Gertraut

Die
goldene Hochwirthschaft
oder
die höchsten Geheimnisse
über
Oekonomie, Haus- und Landwirthschaft,
das ist

eine Unterweisung, wie man alle Getreidearten und Sämereien, sowie alle Feld- und Gartenfrüchte durch billige Mittel so jedem nahe stehn und für jede Bodenart passend sind, eine, mit geringer Mühe den Früchten doppelte Treibkraft geben, und mehr als zweimal so viel ernten kann als auf gewöhnliche Weise; auch dadurch eine sichere Schutzwehr erhält wider den Brand im Getreide, die Schnecken, Erdflöhe, Raupen, Vögel, Hühner, Tauben und allen Insekten und Ungezieser; als: gegen die Mäuse, Engerlinge, Regenwürmer u. dergl. und kein Thier ein Körnchen davon frißt. Ferner: wie man durch eine Wissenschaft im Stande ist, die Vögel von den reifen Getreide abzuhalten. Ferner: wie man den Kornwurm oder die sogenannten Krebse vertilgen kann. Endlich: ein neu entdecktes Mittel gegen die Kartoffelkrankheit, so sich seit 3 Jahren bewährt hat. Ferner: Mittel, zur Vertilgung allerlei Ungeziefer und viele Geheimnisse für gewerbliche Zwecke Haus- und Landwirthschaft. Alles auf vieljährige Erfahrung gegründet und zum Theil aus dem englischen und französischen ins deutsche übertragen nach den Originalien der Herrn Landwirthe, Chemiker und Doctoren des Em. Dommerich, Leopoldt, Meiendorf, Klinkri und Anderer

von

Prof. Jam. Gertraut.

Erste Lieferung.

Löbau 1855.

In Commission bei J. G. Walde   Gedruckt bei Seyfert in Zittau.

Vorwort.

Die vielen Schriften, welche in Hinsicht der Zusammensetzung künstlicher und zugleich kostspieliger Düngemittel schon erschienen sind, gehen beinahe ins unendliche; und dabei sind diese der Art: daß sie nicht überall und auch nicht bei einem Jeden anzuwenden und ausführbar sind; weil ihre Zusammensetzung für Viele zu kostspielig — und auch nicht für alle Bodenarten den entsprechenden Erfolg gewähren. Diese nachstehenden Recepte, welche hier gegeben, sind von der Beschaffenheit, daß sie nicht nur für alle Boden- und Getreidearten mit dem besten Erfolge angewandt werden können und die Treibkraft auf eine außerordentliche Weise steigern, sondern auch überall und bei den ärmsten Landmann ausführbar sind, und alle dazu erforderlichen Bedürfnisse Jeden nahe liegen. Es ist allgemein bekannt, wie so viele Düngemittel aus weit entlegenen Gegenden bezogen werden, und Demjenigen, welcher sie bezieht, bedeutende Geldausgaben verursachen; während er doch im Stande ist, sich dieselben auf eine weit leichtere und billigere Weise zu verschaffen. —

Die nachstehende Lehrmethode wurde von einem ausgezeichneten französischen Landwirth Namens „Gertraut" gegeben, welcher viele Jahre

lang dieselbe mit dem besten Erfolge angewandt und sie dann der königl. Akademie der Wissenschaften zur Prüfung vorgelegt, und darüber eine werthvolle Prämie für seine Entdeckung erhalten hat.

Diese Lehrmethode wurde sodann wegen seiner ausgezeichneten Nutzbarkeit allgemein bekannt gemacht, und von einem Reisenden, welcher sich der Oekonomie gewidmet hatte und durch seine Reisen seine Kenntnisse zu erweitern suchte, im Jahre 1853 nach Deutschland mitgebracht; wo der Verfasser dieser Zeilen durch ein ohngefähres Zusammentreffen mit jenem Herrn sich veranlaßt fand, dieses Geheimniß durch Copia sich käuflich zu erwerben.

Von der Ueberzeugung durchdrungen, daß nachstehende Lehrart noch vielen Tausenden in Deutschland unbekannt, aber auch zugleich Jeden einen reichen Gewinn bringen würde, veranlaßt den Verfasser diese wenigen Zeilen nebst noch vielen andern gesammelten Geheimnissen der Oeffentlichkeit zu übergeben, mit dem Wunsche, daß, wenn ein reicher Segen Jeden durch diese Anwendung zu Theil wird, er auch der Armen nicht vergessen möge.

No. 1.) Die Art und Weise über die Zusammensetzung eines der köstlichsten, einfachsten und zugleich billigsten Düngemittel für alle Getreidearten, Gartengewächse und Sämereien ist nun folgendes:

Man sammelt nämlich den Urin von dem Rindvieh, so rein als man ihn haben kann. Zu diesem Behufe macht man eine Vertiefung im Stalle oder außerhalb desselben, wo sich der Urin sammeln kann. Hebt den Urin vom Herbst- bis zur Frühjahrssaat, und von der Frühjahrssaat bis zur Herbstsaat in alten Fässern gut zugedeckt auf. Wenn nun die Zeit zum Säen kommt, so nimmt man den Urin (so viel als man denkt daß man braucht) und thut auf 10 Maaß desselben 6 Loth Kochsalz und 4 Loth Salpeter.

Diese Mischung thut man nun in einen eisernen oder thönernen Kessel oder sonstiges Gefäß, und läßt es miteinander ein und eine halbe Stunde sieden und thut sofort, wenn der Urin ein wenig überfühlt, aber noch heiß ist, auf 10 Maaß ungefähr ein reichlich halbes Pfund ungelöschten Kalk, welcher aber nicht verwittert sein darf; um diesen nun gut zu erhalten, muß man den Kalk in thönerne große Gefäße (z. B. Krüge) thun, welche eine weite Mündung haben, und diese so verschließen, daß keine Luft hinein kann; läßt nun den Kalk in dieser Brühe aufbrausen, und seihet die Mischung, wenn sie abgekühlt ist, durch ein altes Leinentuch oder Laugesack. Ist dieß geschehen, so thut man noch in diese Brühe auf 10 Maaß derselben 1 Loth Kienöl,

1 Loth Steinöl und 2 Loth Schwefelbalsam, und rührt alles gut durcheinander. In diese nun zum Gebrauch fertige Lauge weicht man nun den Samen aller Getreidearten, Sommer-, Winter- und Hülsenfrüchte, so wie der Gartengewächse, vor den Säen, ein; und läßt sie 24 Stunden darin liegen, trocknet sie dann wieder leicht ab und beginnt damit zu säen. *)

Diese Einweichung und der so vorgerichtete Same hat zur Folge, daß die Saat weicht und eben deßhalb unendlich schneller als sonst keimt, viel üppiger und vollkommener gedeiht und viel früher als gewöhnlich zur Reife gelangt. Säet man nun von einem so vorgerichteten Samen auch nur die Hälfte so viel als nach dem gewöhnlichen Verfahren aus, so wird man doch mehr als das doppelte dadurch ernten, als wie man sonst auf die gewöhnliche Weise erhalten haben würde; überdieß erhält man dadurch noch den Vortheil: daß alle Insekten, als Mäuse, Schnecken, Erdflöhe u. s. w., Vögel, Tauben, Hühner u. dergl. davon abgehalten werden, und kein Thier ein Körnchen von dem Samen frißt.

Gießet man von dieser Lauge an die Pflanzen als Kohl, Kraut, Spargeln, Blumenkohl, Rüben u. s. w., nachdem sie ungefähr 14 Tage gepflanzt sind, je 1 Glas voll an die Pflanze, an den Kohl aber das Doppelte, so werden sie eine solche Größe, Fülle und Zartheit erhalten, über die man staunen wird. Beim Setzen der Pflanzen nehme man aber in acht, daß man sie nicht zu eng oder zu tief in den Boden setze und die Wurzeln fein gerade in die Erde senke.

Gleiche vortreffliche Wirkung äußert diese Lauge auch auf die Weinreben und Obstbäume, wenn man dieselben im Frühjahr mit $\frac{1}{4}$ bis 2 und 3 Maaß je nach ihrer Größe begießet. Ebenso gedeihlich wirkt sie auch auf Blumen ein, wozu es aber nur ein klein

---

*) Alle Sämereien lassen sich so behandeln, nur der Leinsamen nicht — dessen weiter unter gedacht werden wird.

wenig bedarf. Der Gebrauch dieses kostbaren Düngemittels vermag die Ertragsfähigkeit der Grundstücke und der Ertrag der Erzeugnisse auf eine solche Höhe zu bringen, daß die geringe Mühe und die geringen Kosten, welche man darauf verwendet, sich bald hundert- und tausendfältig vergelten.*)

Hierbei ist noch zu bemerken: daß da, wo es die Lage nicht gestattet, hinlänglich Rindviehurin zu erhalten, solcher durch Menschenurin ersetzt werden kann, welchen man ebenfalls sammelt und zu erwähntem Zwecke in alten Gefäßen bis zum Gebrauche aufbewahrt; auch ist der Menschenurin dem Rindviehurin noch vorzuziehn, indem derselbe noch mehr Ammoniaksalze enthält, welches zum Wachsthum der Pflanzen erfordert wird, nur muß derselbe nach obiger Weise behandelt werden.

N. B. Sobald man von dieser köstlichen Lauge noch etwas übrig behält als man jedesmal bedarf, so hebt man den Rückstand sorgfältig auf und bewahrt denselben in irdenen Flaschen zum ferneren Gebrauch.

Nr. 2. Ein zweites einfaches und billiges Düngemittel, welches alle Düngemittel übertrifft und auf alle Bodenarten anwendbar, auch für alle Getreidearten paßt, ist auch folgendes:

Man nimmt Steinsalz (wie es die Schäfer für die Schafe brauchen) auf einen Morgen 15 bis 20 Pfund und schlägt es in Stücken in der Größe wie Erbsen, säet solches im Herbst oder Frühling auf den

*) Prof. Meier in seiner Metaphysik sagt schon im I. Th. S. 16. §. 8. 1755 darüber: „daß man es durch die Kunst dahin bringen kann, daß ein Samenkorn hundertmal mehr Frucht bringt, als wenn man es der bloßen Natur überläßt.“

Acker, Garten, Wiesen oder Weinberg, und egget solches ein. In einem Garten wird es vermittelst eines Rechens untergebracht, im Weinberg wird es untergehackt, und bei den Bäumen desgleichen. Diese Düngung eignet sich für jede Bodenart, doch mehr und vortheilhafter für feuchten als trockenen Boden, oder bei letzteren, bei feuchten und nassen Jahrgängen; bringt einen erstaunungswürdigen Ertrag, und zeichnet sich vor allen Düngemitteln am längsten aus. — Zur Düngung auf Grasboden, nimmt man des vorerwähnten Salzes und schlägt es in Stücken in der Größe als Erbsen pro Morgen 15 Pfund, vermengt dieses Salz mit Erde so nicht steinigt ist, und säet es wie man Frucht säet; alsdann streue man, wenn der Boden keine geschlossene Rasendecke bildet, Heusamen oder Gesäme aus der Scheuer darüber in ziemlicher Menge aus. Diese Düngung bringt das allerbeste Kleegras und vertreibt Moos und Sauergras von Grund aus.

Zu dieser Salzdüngung wird der Samen aller Getreidearten auf folgende Weise vorgerichtet und behandelt.

Man sammelt in ein Faß Regenwasser und deckt solches gut zu. Von diesem Wasser nimm so viel als die Menge von einer viertels Tonne beträgt, thue in dasselbe 3 Pfund gestoßenen Salpeter und rühre es mit einem Holzstäbchen gut um, lasse dieses Wasser also vorgerichtet gut zugedeckt stehen bis zur Zeit der Saat. Ehe man nun den Samen der Erde anvertraut, besprengt man denselben mit diesem Wasser mittelst einer Gießkanne, gleich einem sanften Regen und rührt es gut untereinander, daß es allenthalben wohl durchnetzt ist; den Tag zuvor, ehe man säet, und den andern Tag noch einmal; die Vorrichtung dazu eignet sich am besten auf einem Tenne oder luftigen Boden,

damit der Luftzug das Trocknen des Samens beschleunigen kann. Wenn nun der Same getrocknet ist, so wird derselbe wie gewöhnlich in die Aecker, so mit Salz gedüngt worden, gesäet; auf diese Weise verfahren, erhält der Same einen schnellen Trieb, gelangt viel früher zur Reife als sonst, giebt langes und schönes Stroh und einen sehr reichen Körnerertrag, giebt viel Garben, indem es viele Beihalm treibt und jedes Körnchen aufgeht; überhaupt ist der Körnerertrag so beschaffen, daß er schwer ins Gewicht fällt, viel Mehl liefert und dünne Schalen bekommt, und für Menschen und Vieh sehr nahrhaft und gesund. Auf diese Weise verfahren, ist es nicht nöthig, daß die Aecker, so mit Salz gedüngt werden, Brache liegen, auch ist es nicht nöthig, daß dieselben so oft umgerissen werden, und ist mit einem Male genug. Auch genießt man da, wo die Aecker mit Salz gedüngt werden, den Vortheil noch, daß auf denselben wenig Unkraut wächst, noch verhält sich darauf Ungeziefer; als: Schnecken, Erdflöhe u. s. w., was sonst bei anderer Düngung sich häufiger erzeugt, und daher den Früchten sehr verderblich werden kann. Die Salzdüngung zeichnet sich viele jahrelang in allen Bodenlagen ganz vortrefflich aus, und ist eines der besten und zugleich billigsten Düngemittel zu nennen; indem es nicht nur für alle Früchte die besten Eigenschaften zur Fruchtbarkeit besitzt, sondern auch im Verhältniß zu andern Düngemitteln die billigste Düngung ist, und es möchte da, wo der selbsterzeugte Stalldünger nicht ausreicht und oft sparsam verwendet wird, von Zwischenräumen von drei oder vier Jahren eine Salzdüngung erfolgen, und die kleine Ausgabe dafür wird sich hundert- und tausendfältig vergelten; man stelle die Versuche im Kleinen an, behandle es wie oben beschrieben, und man wird die Ueberzeugung gewinnen, wie reichlich solche Ernten im Vergleich zu den nicht mit Salz gedüngten Aeckern sein werden.

Nachschrift: Salz und Salpeter sind die fruchtbarsten Düngemittel, welche die Pflanzenwelt zu ihrem Wachsthum bedarf.*) Salpeter, welcher sich in der Atmosphäre mit Stickstoff und Sauerstoff verbindet, bildet Salpetersäure; eine Säure, welche in der Natur, und in manchen Ländern in großer Menge dadurch erzeugt wird, wenn ein elektrischer Strom durch die atmosphärische Luft geht. Die Luft enthält viel mit einander gemischten Sauerstoff und Stickstoff; wenn also elektrische Funken durch eine Quantität Luft geleitet werden, so verbinden sich geringe Theile der beiden Gasarten chemisch, so daß jeder Funken bei seinem Durchgehen eine kleine Menge Salpetersäure erzeugt. Ein Blitzstrahl ist nichts anderes als ein starker elektrischer Funken; deshalb erzeugt ein jeder die Luft durchzuckender Blitz längs seines Weges eine merkliche Menge dieser Säure. Wenn Gewitter häufig sind, so muß auf diese Weise viel Salpetersäure in der Luft erzeugt werden. Dieselbe wird durch das Regenwasser, worin sie häufig entdeckt worden ist, niedergespühlt und gelangt so in den Boden, worin sie sich mit Kalk, Natron oder Kali verbindet und dadurch das eine oder andere der oben erwänten salpetersauren Salze bildet.

Man hat seit langer Zeit beobachtet, daß diejenigen Theile Indiens die fruchtbarsten sind, woselbst sich Salpeter in der größten Menge im Boden befindet. Man hat auch in England gefunden, daß Natronsalpeter in manchen Lokalitäten die Vegetationen (das Wachsthum) auf wunderbare Art befördert; man hat häufig bemerkt, daß durch einen Gewitterregen die Gewächse erfrischt und gestärkt werden, und man hat daher keinen Grund zu bezweifeln, daß Salpetersäure auf die ganze Vegetation der Erdkugel wohlthätig wirkt. Da das Pflanzenwachsthum am üppigsten in denjenigen

*) Solches behauptet schon der berühmte Lichtenberger in seiner astronomischen „Bauern-Praktika."

Theilen der Erde ist, wo Donner und Blitz am häufigsten sind, so muß es uns scheinen, als ob die natürliche Erzeugung jenes zusammengesetzten Körpers in der Luft, welcher hernach durch den Regen zur Erde gebracht wird, eine weise und wohlthätige Einrichtung des Schöpfers ist, welcher die Absicht hat, die Kraft und Gesundheit der ganzen Pflanzenwelt zu befördern.

Salpetersaures Kali (Salpeter) und salpetersaures Natron (Natronsalpeter oder Würfelsalpeter) sind wegen ihrer ausgezeichneten Wirkung, besonders auf das Wachsthum der jungen Pflanzen, mit Recht empfohlen worden, sie zeichnen sich dadurch aus, daß sie den Blättern eine herrlich dunkelgrüne Farbe geben, und werden mit Vortheil auf Gras und junge Getreidesaaten im Verhältniß von 1 bis 1½ Centner pro Morgen angewendet. Die Salpetersäure, welche obige Salze enthalten, liefern den Gewächsen Stickstoff, während zugleich Kali und Natron in das Bereich der Wurzeln gebracht werden, was ohne Zweifel vielfach nützlich wirkt.

Schwefelsaures Natron (Glaubersalz) ist in neurer Zeit in England für Klee, Gräser und Grünfutter empfohlen worden. Mit Natronsalpeter gemischt, liefert es ausgezeichnete Kartoffelernten; allein angewandt befördert es auch ungemein den Rübenertrag.

Schwefelsaure Talkerde (Bittersalz) kann auch mit Vortheil für den Ackerbau angewendet werden, besonders für Klee und Getreide. Da man dies Salz in reinen Krystallen zu 3 Thlr. 2½ Sgr. pro Centner und in unreinem Zustande zu 1 Thlr. 25½ Sgr. pro Centner haben kann, so könnte man damit leicht Versuche anstellen. Man hat in neuer Zeit als Kopfdüngung für den jungen Weizen dieses sehr vortheilhaft befunden.

Schwefelsaurerkalk (Gyps) wendet man mit großem Erfolge und in der größten Ausdehnung für Kleegras an. Vorzüglich eignet sich der Gyps für

Erbsen, Bohnen und Klee. Alle hier angeführten schwefelsauren Salze liefern der wachsenden Pflanze Schwefel, während die Pflanze den Kalk, die Talkerde und das Natron derselben sich theils gradezu angeeignet, theils auch diese dazu dienen, andere Arten von Pflanzennahrung zu bereiten und dem aufsteigenden Saft mitzutheilen.

Wenn nun gleich es keinem Zweifel unterworfen ist, daß die angeführten und ähnliche Substanzen dem Wachsthum der Früchte im höchsten Grade nützlich sind, so wird es doch vorkommen, daß dieser oder jener mineralische Stoff, den man als Düngungsmittel anwendet, in der einen oder andern Gegend dem Acker keinen Nutzen bringt; und zwar darum: weil vielleicht dem Boden durch ein Uebermaß an solchen Stoffen, die er zur Verarbeitung braucht, oft zugeführt wird; und es ist daher eine unnöthige Vergeudung, wenn man versucht, einen Boden, der von Natur Gyps, Salpeter, Schwefelsauretalkerde und andere Salze in hinreichender Menge enthält, durch Hinzufügung eben derselben zu verbessern; noch thörigter aber ist es, wenn man glaubt, daß diese angegebenen Stoffe nicht im Stande seien, in andern Gegenden, oder den Erdboden fehlenden Stoffe den beharrlichen Unternehmer solcher Versuche zu belohnen.

Unter die vorzüglichsten Düngemittel, welche oben schon unter dem Steinsalz zu finden, gehört auch noch das Kochsalz. Kochsalz hat unläugbar in sehr vielen Gegenden einen befruchtenden Einfluß auf den Boden. Der wissenschaftliche Landwirth weiß, daß eine geringe Quantität Kochsalz zu dem gesunden Wachsthume aller unserer Kulturpflanzen absolut nothwendig ist; er wird also bei Zeiten durch einen vorläufigen Versuch auf einem seiner Felder zu ermitteln suchen, ob sie einer Hinzufügung dieser Art von Pflanzennahrung bedürfen oder nicht. In geschützten Lagen und auf hochgelegenen Feldern, die oft durch den Re-

gen ausgewaschen werden, wird die Wirksamkeit des Kochsalzes sich am deutlichsten zeigen. Die Meerwassertheilchen, welche in manchen Gegenden, wo Seewinde vorherrschen, durch diese auf große Entfernungen fortgetragen werden, reichen allein hin, dem Boden eine jährliche Düngung von Kochsalz zu geben.—

Viele Landwirthe werden nun hier die Frage thun: warum ist es denn nothwendig, daß der Boden mit Salz gedüngt wird?

Diese Antwort soll im Folgenden eine nähere Belehrung erhalten.

Die Anwendung von Salzen zur Düngung, namentlich des Steinsalzes, ist schon im 16. und 17. Jahrhunderte unternommen worden, aber nicht in seiner ganzen Anwendung für alle Kulturgewächse chemisch untersucht, und daher nicht allgemein bekannt und jedem Landwirth empfohlen worden. In unsern Zeiten hat man daher die Salzdüngung wieder nach chemischen Grundsätzen genauer geprüft und befunden, daß dieselbe für viele Gegenden durchaus nothwendig ist, wenn man den gegenwärtigen Kraftzustand des Ackers erhalten oder die frühere Fruchtbarkeit desselben wieder herstellen will. Wie dies möglich ist, wird folgende Betrachtung lehren:

1.) Diese oben beschriebenen Salze finden sich in allen Pflanzen, sie müssen demnach in gewisser Menge in allen Bodenarten, auf welchen man Gewächse zum Wachsen bringen kann, vorhanden sein.

2.) Der Regen wäscht allmählich, besonders aus Ackerland und in, von der See entfernten Distrikten, einen Theil dieser im Boden enthaltenen Salze aus. Um den Acker in seinem gegenwärtigen Kraftzustande zu erhalten, muß also jener natürliche Verlust auf die eine oder andere Art ersetzt werden.

3.) Die Ernten, welche wir dem Boden entnehmen

entziehen dem Acker einen Theil jener Salze; sie bewirken also, daß der Acker verarmt, wenn man ihm diese entzogenen Salze nicht wieder giebt.

4.) Selbst dann, wenn wir alles Stroh unserer Getreidearten nebst dem Dunge unseres Viehes, dem Boden als Stallmist zurückgeben, so verliert das Land noch immer bedeutend an jenen Salzen, so es bedarf, weil diese sich zum Theil verflüchtigen, oder von den Dunghöfen und Misthaufen in der Form von flüssigem Dünger wegfließt. Selbst da, wo Jauchebehälter für den flüssigen Dünger angelegt worden sind, kann der Landmann niemals alte Salze, die auch nur im Stroh enthalten sind, dem Boden zurückgeben. Ja, wenn selbst keine andere Ursache ihres Verlustes vorhanden wäre, so würde schon der Regen einen Theil, den er wünschen muß, dem Felde wiederzugeben, auswaschen.

Aus den hier angegebenen Ursachen wird der Landwirth also finden, daß es nothwendig ist, daß der entstandene Verlust von Salzen, aus der einen oder andern Quelle ersetzt werden muß. Wenn wir sehen, daß ein Boden lange Zeit hindurch seine volle Fruchtbarkeit behalten hat, ohne daß ihm ein andrer künstlicher Ersatz von Salzen zu Theil geworden ist, so kann man schließen, daß der Boden von Natur einen starken Vorrath von jenen Stoffen enthält, welche ihm entweder fortwährend durch Zufluß solcher Materien aus Quellen oder Wasser werden, welche von höhern Orten herabfließen und dasjenige mitbringen, was es aus höher gelegenen Boden ausgewaschen hat — oder ihm durch reichliches Meerflugwasser, (Regen) so viel, als die Pflanzen zu ihrem Wachsthum bedürfen, zu Theil geworden ist.

Der einsichtsvolle und denkende Landwirth wird daher leicht einsehen, daß er, wenn sein Acker aus diesem oder ähnlichen Quellen keine hinlängliche Menge von Salzen empfängt, ihm dieselben von Zeit zu Zeit

künstlich mittheilen muß; besonders wenn er darauf acht hat, daß die erbauten Früchte nicht nach Wunsch gedeihen. Er wird ferner begreifen, daß die Salze, die er als Düngung dem Boden giebt, dadurch wirken, daß sie der Pflanze diejenige Nahrung darbieten, was sie ohne dies so leicht nicht erreichen würde — und daß ein Salz, welches sich auf dem Acker seines Nachbars nützlich bewiesen hat, möglicher Weise auf seinem eigenen Felde keinen erheblichen Nutzen bringt, und dieses wieder deshalb, weil sein Acker solche Salze bereits in hinlänglicher Menge besitzt.

Der einsichtsvolle und denkende Landwirth wird daher, wenn er anders so gesonnen ist, alles mit Vortheil und Nutzen zu unternehmen, eine Reihe von kleinen Proben und Versuchen in kleinem Maßstabe anstellen, um sich zu überzeugen, ob sein Land von der Anwendung derjenigen Salze, welche sich in anderen Gegenden oder auf anderen Bodenarten sehr nützlich bewiesen haben, bei ihm wirklichen Nutzen habe. Daß die hier angegebenen Salze von dem praktischen Landwirthe für die meisten Bodenarten mit Vortheil angewendet werden können, ist nicht länger zweifelhaft. Nur muß der vernünftig handelnde Landmann niemals auf einmal eine große Quantität in dieser Art verwenden, bevor er entweder selbst oder einer seiner nächsten Nachbarn, der einen ähnlichen Boden hat, zuvor deren Wirksamkeit in kleinerem Maßstabe erprobt hat. Es ist nicht in Abrede zu stellen, daß es gewiß Pflicht eines jeden Landwirths ist, eine Pflicht, die er nicht nur seinem Vaterlande, sondern auch sich selbst schuldig ist, sich für den Nutzen, den jede verbesserte Kulturmethode gewährt, lebhaft und mit allem Ernst zu widmen; eben so ist es auch seine Pflicht, jede Gefahr eines ihm nachtheilig werdenden Verlustes sorgfältig zu vermeiden. Die vorzüglichsten Salze zur Fruchtbarkeit aller Gewächse sind hauptsächlich: das Steinsalz, Kochsalz, Natronsalpeter, oder kohlensaures

Natron (Soda), schwefelsaures Natron (Glaubersalz), Gyps und Urin.

Der Landmann wird nun hier die Frage noch aufstellen: welches sind aber die Umstände, so zur Sicherung des Erfolges von der Düngung mit Salzen nothwendig sind?

Die Umstände sind diese: Die Anwendung der Salze zur Düngung ist nicht immer mit großem Nutzen für die Ernten verbunden. Dieselben Bestandtheile der Salze, welche in einer Gegend oder in einem Jahre die Vergrößerung des Ertrages der Früchte bewirken, können an einem andern Orte und in einem andern Jahre ohne Wirkung bleiben. Die Umstände, welche zur Sicherung des Erfolges bei der Benutzung von Salzen zur Düngung nothwendig sind, bestehen hauptsächlich darin:

1.) Sie müssen einen oder mehrere Stoffe enthalten, deren die Pflanzen zu ihrem Gedeihen nöthig haben.

2.) Dem Boden müssen diese Stoffe mehr oder weniger fehlen.

3.) Das Wetter muß so naß oder der Boden so feucht sein, daß dadurch ihre Auflößung und ihre Aufnahme durch die Wurzeln möglich wird.

4.) Sie dürfen weder in zu großer Menge angewendet werden, noch mit den jungen Trieben in zu gedrängter Gestalt in Berührung kommen. — Das Wasser, welches zu den Wurzeln gelangt oder die jungen Blätter trifft, darf niemals zu stark mit Salzen geschwängert sein, widrigenfalls die Pflanze sonst bei trockenem Wetter am Wachsthum gehindert wird oder zu Grunde geht.

5.) Der Boden muß hinreichend gelockert sein, damit das Salz leicht bis zu den Wurzeln gelange, doch

darf er nicht zu offen sein, daß das Salz nicht durch Regenwasser hinweggewaschen wird. In dieser Hinsicht ist die Beschaffenheit des Untergrundes von großer Wichtigkeit. Ein Boden, so einen festen lehmigen Untergrund hat, wird das schnelle Entweichen der Salze verhindern, und länger an Fruchtbarkeit aushalten, als derjenige Boden, so Sand oder Kies bei sich führt, oder ganz aus demselben besteht; bei letzteren ist also eine öftere Wiederkehr mit Salzen nöthig, weil ein durchlassender Untergrund nichts von dem allen zurückhält, was einmal seinen Weg durch die Ackerkrumme gefunden hat. Es ist also nicht nur höchst nützlich, sondern selbst nöthig, den Samen jedesmal so vorzubereiten, wie er oben unter Nr. 1. oder 2. angegeben ist, damit die dem Boden fehlenden Salze durch diese Vorrichtung eine ausgezeichnete Treibkraft verleihen und den Samen vor allen Ungeziefer sichern.

Nach den hier abgehandelten Eigenschaften der Salze sollen nun noch erklärt werden:

Die Eigenschaften des Urins oder Harns.

Welche wohlthätige Eigenschaften der Urin für das Wachsthum der Pflanzen in sich vereiniget, mag wohl noch wenigen bekannt sein, und dürfte daher hier wohl nicht am unrechten Orte sein, den Unwissenden darüber zu belehren, besonders, da derselbe von großer Wichtigkeit für das Wachsthum der Pflanzen ist.

Die flüssigen Düngstoffe des Urins wirken hauptsächlich durch die Salze, welche in demselben in reicher Menge enthalten sind, und sich im aufgelösten Zustande befinden, während die festen Düngstoffe aller Thiere und Menschen zwar auch solche Substanzen enthalten, aber, da sie sich erst im Boden auflösen und zersetzen, langsamer wirken.

Der Menschenurin besteht in 1000 Theilen

aus Wasser . .	932	Theile
Harnstoff und andern organischen stickstoffhaltigen Stoffen .	49	"
Phosphorsauren Salzen (phosphorsaures Ammoniak, Natron, Kalk u. Talkerde)	6	"
Schwefelsauren Salzen (schwefelsaures Natron und Ammoniak) .	7	"
Salzsaurem Ammoniak und Kochsalz	6	"
	1000	Theile.

Tausend Pfund Urin enthalten daher 68 Pfund trockene Düngstoffe der reichsten Art, von denen der Centner, nach dem gegenwärtigen Verkaufspreise in England, mindestens 3 Thaler kostet.

Nach angestellten Versuchen leert jeder Mensch jährlich 1000 Pfund Urin aus, und wenn nun dieser verloren geht, so entsteht dadurch ein bedeutender Verlust, und beträgt jährlich über 2 Thaler pro Kopf. Wenn 100 Centner Stalldünger Jahr für Jahr pro Morgen aufgebracht werden, ein Feld in voller Kraft zu erhalten, so werden 4 Centner der festen Bestandtheile des Urins denselben Erfolg liefern; oder der bloße Urin einer Bevölkerung von 10,000 Einwohnern, der mehrentheils in die Flüsse abläuft, würde einem Gute von 1500 Morgen so viel Dung liefern, um 23,812 preußische Scheffel Korn oder eine entsprechende Menge anderer Früchte zu bauen.

Der Rindviehurin enthält weniger Wasser als der Menschenurin, doch hängt dieses natürlich gar sehr von dem Futter ab, womit das Vieh genährt wird. Eine Kuh liefert jährlich ungefähr 5000 bis 6000 Pfund Urin, und die festen Bestandtheile aller Salze, welche ein gesundes Thier auf diese Weise im Laufe eines Jahres von sich giebt, kann man auf 900 bis 1000 Pfund schätzen, ein Gewicht, das im trockenen Zustande 26 bis 33 Thaler werth sein würde. Wenn also dieser Urin, beides von Menschen und Vieh, größ-

tentheils in einer Wirthschaft verloren geht, der sich entweder durch die Luft verflüchtigt, oder in die Gräben läuft, so ist leicht zu berechnen, wie viel dem Landwirth von natürlichen Mitteln verloren gehen, die er anderseits seinem Boden entzieht, oder durch andere Düngemittel kostspielig ersetzen muß.

Dieser flüssige Dünger (Urin) ist unschätzbar, wenn er in gemauerten Behältern gesammelt wird, um die Düng- und Komposthaufen damit zu begießen und so ihre Zersetzung zu beschleunigen; allein ein großer Theil desselben kann auch mit dem besten Erfolge direckt auf die Grasschläge und junge Kornsaaten ausgesprengt werden, doch muß man damit warten, bis die Gährung beginnt, und wenn dieses geschieht, so muß man die Jauche (Urin) mit einer Menge Wasser verdünnen, damit der Ammoniakgehalt nicht zu nachtheilig auf das Wachsthum der Pflanzen wirkt. Wo es jedoch die Oertlichkeit zuläßt, muß man den Urin schon früher mit Wasser verdünnen, damit der in demselben befindliche Ammoniakgehalt nicht durch die Luft verdunstet und ein großer Theil der besten Stoffe verloren geht.

Nr. 3.) Das Getreide vor dem Brande zu bewahren.

Man nimmt von der unter Nr. 1. bereiteten Lauge 10 Maaß und thut hierzu 2 Loth Blauvitriolsulphate oder Kupfervitriolsulphate und rührt es gut durcheinander. Hat sich alles gehörig aufgelöst, so befeuchtet man damit mittelst einer Gießkanne 50 Metzen Dresdner Maaß, oder 100 Metzen Berliner Maaß Getreide, rührt es gut durcheinander, daß es allenthalben wohl befeuchtet wird, läßt den Samen 24 Stunden liegen, und trocknet dann denselben wieder leicht ab, daß er zum Säen bequem sei.

Dieses Verfahren schützt sicher vor dem Brande,

beschleunigt das Keimen weit früher und bewahret die Saaten vor dem Angriff aller Insecten und Thiere, als: Tauben, Hühner, Vögel und dergl.

Statt der angegebenen Lauge kann man auch sich des bloßen Wassers bedienen.

Auf 25 Maaß Wasser nimmt man 4 Loth Blau- oder Kupfervitriolsulphate, und weicht darein 100 Metzen Getreide (Dresdner Maaß) oder 200 Metzen Berliner Maaß, läßt es 24 Stunden weichen und verfährt damit wie in der angegebenen Weise angezeigt worden ist.

Fernere Regeln unserer Vorfahren sind noch:

Man thue das Getreide, was zur Saat bestimmt ist, nicht in Mehlsäcke, sondern in andere Säcke, und wenn man säet, so säe man aus einem neu gewaschenen Tuche und verschließe dasselbe nach beendigter Saat sorgfältig in einen Koffer, Lade oder Schrank bis nach der Ernte, so werden weder Brand noch andere Krankheiten dem Getreide schaden. — Vom Vollmond bis zum Neumond soll Vormittags gesäet werden, wird nicht brandigt. — Drei Tage vor und nach dem Neumond soll man Weizen säen, welcher nicht brandigt wird und auch nicht viel Unkraut wächst. Kein Getreide, mit Ausnahme der Erbsen und Wicken, soll beim Mondwechsel gesäet werden; d. h. auf den Tag, wo der Mondwechsel stattfindet.

Im Allgemeinen soll Korn und Weizen bei abnehmendem Monde gesäet werden, Sommerkorn und Märzgerste im letzten Viertel; Hafer im März bei abnehmendem Monde, denn im April gesäet, giebt er viel Stroh aber wenig Körner; Buchweizen im letzten Viertel, sonst blühet er immer fort; Erbsen desgleichen und aus demselben Grunde; Wicken, wenn sie als Futter grün verwendet werden, im letzten Viertel; sonst aber bei zunehmendem Monde.

Nr. 4.) Vögel von der Saat, sowie vom reifen Getreide abzuhalten.

Dieser Zweck wird nur dadurch erreicht, wenn man gegen den Abend säet und den Samen über Nacht unbedeckt liegen läßt, daß der Thau ihn durchnässen kann, alsdann denselben den folgenden Morgen vor Sonnenaufgang einegget; was auch bei andern Gartensämereien gilt.

Oder:

Nimm bei der angegebenen Weise bei dem Säen etliche Körner in den Mund, ohne dabei und während des Säens zu sprechen oder auszuspucken, und verscharre sie nach geendigter Saat in den Acker, so wird kein Vogel, weder der Saat noch dem reifen Getreide schaden.

Nr. 5.) Mittel gegen die Würmer im Korn oder sogenannten Krebse.

Man schneide am Tage Johannis des Täufers früh vor Aufgang der Sonne von einem Haselnußstrauch Gabeln oder Zweige, die in einem Jahre gewachsen sind, einer halben Elle lang ab, wie man diese zu Wünschelruthen braucht, stecke in die Kornhaufen in jede Ecke eine solche Gabel und eine in die Mitte desselben, so, daß in eine Kornscheibe 5 solche Gabeln kommen, so werden sich die Kornwürmer verlieren. Dieses thue man aber in einem jeden Jahre mit neuen Gabeln wiederholen.

Oder:

Man breche an einem Freitage früh vor Aufgang der Sonne, bei abnehmendem Monde, Hollunderschößlein, so in einem Jahre gewachsen sind, ab, und zwar in ungerader Zahl, stecke solche, wie oben bemerkt wor-

den, in die Kornhaufen, so werden die Kornwürmer ebenfalls weichen.

Oder:

Man nehme Oelbaumholz, brenne es zu Pulver und streue es über das Korn, so müssen sämmtliche Würmer sterben.

Oder:

Neues, eingebrachtes Heu in die Nähe der Kornhaufen gelegt, bewirkt ebenfalls, daß sie sich verlieren.

Oder:

Erlenzweige in die Kornhaufen gelegt, so an einem Freitage früh vor Aufgang der Sonne bei abnehmendem Mond gebrochen werden, sind ebenfalls ein sehr gutes Mittel alles Ungeziefer zu vertreiben.

Oder:

Man nehme 2 Pfund Hanfsaamen und zerstoße diesen, dann nimm 2 Pfund von den grünen Schalen des Hollunders und schneide diese klein, dann nimm 2 Pfund Knoblauch, welchen man ebenfalls klein schneidet. Ist dies geschehen, so nimm 12 Pfund heißes Wasser und gieße dieses darauf, dann füge man noch hinzu 8 Pfund Vitriol, rühre Alles gut unter einander, bis der Vitriol sich völlig aufgelößt hat. Mit diesem Wasser bestreicht man mittelst eines Pinsels die Kornböden auf allen Seiten einigemal damit; und sobald der Boden trocken geworden ist, so schütte man das Korn darüber, und man wird sich überzeugen, daß sich dieses schädliche Insect verlieren wird. Nur muß man nicht unterlassen, das Getreide von Zeit zu Zeit umzuwenden, damit der Geruch des Wassers allenthalben dem Getreide zu Theil wird; was den Würmern zuwider ist und ihre Vertilgung herbeiführt.

Nr. 6.) Von der Leinsaat, Eigenschaften des Bodens worauf er gezeugt wird, dessen vortheilhafte Düngung und Mittel gegen die Erdflöhe.

Der Lein fordert vorzüglich einen milden, lockeren, fetten, tiefen, mehr feuchten als trockenen, schwarzen oder grauen Boden, oder auch einen mit Sand vermischten Lehmboden.

Für den Saatlein darf der Boden mehr fest sein, damit die Stengel stärker werden und eine reichere Samenernte gewähren.

Auch ein untauglicher Boden kann tauglich gemacht werden durch gute Düngung und Beimischung anderer Erdarten. — Auf Sandfelder bringe man Lehmerde und auf Lehmfelder Sand; steinigte Felder reinige man, so gut es geht, von Steinen, und führe eine taugliche Erde auf.

Der Lein gedeiht am sichersten nach Kartoffeln, Hanf, Klee, Taback, Kraut, Rüben und auch im Neubruch, darf aber nie sich selbst folgen; da es für ihn nachtheilig ist, wenn nicht 7 bis 9 Jahre kein Lein mehr auf dem gleichen Ackerstücke gewesen ist.

Die passendste Lage eines Leinfeldes ist auf mäßigen Höhen oder in Thälern, aber nicht in großen Flächen, und wegen der feuchten Westwinde ist es besonders gut, daß die Leinfelder etwas gegen Westen geneigt liegen, wo sie vor austrocknenden Winden geschützt sind.

Von der Düngung der Leinsaat.

Wenn ein Boden an sich selbst noch Fettigkeit besitzt, so ist das Düngen überflüssig; geht ihm aber die nöthige Fettigkeit ab, so ist als Dünger anzuwenden: Asche, Hühner- und Taubenmist, Guano, Menschendünger, Oelkuchenmehl und Mistjauche. Die Oelkuchen sind ein vorzügliches Düngemittel für den Lein, indem sie der Pflanze dasjenige liefern, was sie zu ih-

rer Nahrung bedarf. Ein unbedeutendes Quantum gepulverten oder in Mistjauche aufgelösten Oelkuchens ersetzt den besten gewöhnlichen Dünger vielfach. In nassen Jahrgängen wird gepulverter Oelkuchen kurz vor der Saat auf das Leinfeld gestreut und untergeegt. In trockenen Jahren werden die Oelkuchen in Mistjauche aufgelöst und diese Mischung dann ebenfalls vor der Saat auf das Feld gebracht. Auch ist kurzer verfaulter Rindviehmist gut, nur muß derselbe im Herbste zuvor auf das Leinfeld gebracht und untergepflügt werden. Mit guter alter Mistjauche kurz vor der Saat zu düngen, oder auch noch, nachdem der Lein schon aufgegangen ist, ist sehr vortheilhaft; nur muß die Jauche mit etwas Schwefelbalsam vermischt sein, auf 10 Maaß Jauche 1 Loth Schwefelbalsam, rührt es gut untereinander und begießt die Saat damit, wozu man aber eine Gießkanne mit einer feinen Brause versehen haben muß; die Jauche selbst seihet man vorher durch ein altes Tuch oder Laugesack, damit sie rein, und beim Gebrauch die Brause der Gießkanne nicht verstopft. Die Asche, der Tauben-, Hühner- und Guanodünger, ebenso auch die Oelkuchen, können in Pulverform kurz, oder nach der Saat auf das Leinfeld gebracht werden, aber Menschen- und Kuhdünger müssen im Herbste zuvor auf das Feld gebracht und untergepflügt werden. Der Leinsame wird daher, auf diese Weise gedüngt, schön und üppig wachsen; nur stehn ihm dann noch neben dem Unkraute zwei Feinde bevor, und das ist:

Die Flachsseide und der Erdfloh.

Die Flachsseide ist für den Lein das gefährlichste Unkraut; man nennt es auch: Vogelseide, Zwirnwinde, Filzkraut, oder Teufelszwirn; wo sich dies einmal eingeschlichen hat, ist es sehr schwer auszurotten. Sie hat keine Blätter, sondern an den Fäden befinden sich da und dort kleine Knoten, welche von der einen Seite an den Stengeln, welche sie umschlungen haben, fest-

sitzen und mit kleinen Saugwurzeln ihnen die Säfte aussaugen, von der andern Seite kleine zusammengeknäuelte Blüthen hervorbringen. Ihr Same ist sehr klein und von röthlicher Farbe und behält die Keimkraft zwei Jahre in der Erde oder unter den Samen. Der Same der Flachsseide wird gewöhnlich mit dem Leinsamen eingeerntet und läßt sich seiner kleinen Form wegen nicht leicht herausbringen. Da nun dieser Same blos zwei Jahre keimfähig bleibt, so ist wegen seiner Vertilgung nichts besseres zu thun, als daß man den Leinsamen vor dem dritten Jahre nicht wieder säen soll — und man hat es hiernach blos noch mit derjenigen Flachsseide zu thun, welche sich im Acker selbst befindet; und um nun den Lein von solchen schädlichen Unkraute zu bewahren, nehme man die zwei Regeln in Acht:

1.) säe man nie Samen, wo dergleichen Unkraut ist, vor drei Jahren wieder, wo dann die Keimkraft dieses Unkrautes erstorben ist; und

2.) säe man nie Lein auf einen Acker, wo man in den Vorjahren unter den Früchten dieses Unkraut bemerkt hat, was gewöhnlich bei den Wicken der Fall ist. Wer auf diese Weise dieses Unkraut nicht zu vertilgen sucht, kann es nicht anders thun, als daß er es auf dem Leinfelde mit sammt den Flachsstengeln ausreißt.

Mittel gegen den Erdfloh.

Diese so schädlichen Insekten, welche in den Leinfeldern die schrecklichsten Verwüstungen anrichten, sind kleine, glänzend schwarzbraune oder schwarzgrüne Käferchen. Schon die Larven derselben zernagen die Pflanzen und machen in den jungen Anpflanzungen großen Schaden. Die Erdflöhe kommen gewöhnlich zu Anfang des Monats Mai oder bei warmer Witterung noch früher zum Vorschein, sie vermehren sich ungeheuer stark und schnell, und vernichten die jungen Pflanzen mit großer Schnelligkeit. Als ein sicheres

Schutzmittel dagegen ist nun Folgendes: Man nimmt zu je 3 Pfund Leinsamen, den man zu säen gedenkt, 2 Loth Schwefelblumen, mischt es gut untereinander, und läßt es 24 Stunden also in einem zugedeckten Gefäße stehen. Nach Verlauf von 24 Stunden thut man zu je 3 Pfund Samen wieder 2 Loth Schwefelblumen, vermengt es gut untereinander und läßt es wieder 24 Stunden also gut zugedeckt stehen. Sind 24 Stunden vorüber, so füge man nochmals zu je 3 Pfund Samen 2 Loth Schwefelblumen hinzu, und verfahre wieder wie schon oben bemerkt worden ist. Sind nun dreimal 24 Stunden um, so beginne man den Samen zu säen, und es wird bei dem Erscheinen der jungen Pflanzen sich auch nicht ein einziger Erdfloh den Pflanzen nähern noch sie verletzen; und die kleine Ausgabe für die Schwefelblumen, sowie für die kleine Mühe wird sich hundertfältig belohnen.

Ein vortrefflich bewährtes Mittel gegen Erdflöhe, Raupen, Schnecken u. dergl. ist auch Folgendes:

Man nimmt 2 Loth Aloe, 6 Loth Petersiliensamen, Dorant für 2 Groschen, Raute (Gartenraute) und Sadebaum, von jedem eine Hand voll. Dieses Alles zerschneide und zerkleinere man, thue es mit einander in einen neuen Topf mit 4 Quart starken Bier, setze es auf Kohlenfeuer und lasse es mit einander eine Viertelstunde lang kochen, seihe es dann ab, und bewahre diese Brühe in Bouteillen zugepfropft sorgfältig bis zum Gebrauche auf. Ist man nun genöthigt Gebrauch davon zu machen, so schütte man ein Bierglas voll davon in eine Gieskanne mit Flußwasser, begieße 3 Tage hintereinander kurz vor Sonnenuntergang die Gewächse damit, und man wird sie vor allem Ungeziefer befreiet sehen.

Nr. 7.) Von Kennzeichen und Eigenschaften eines guten Leinsamens.

Ein guter, gesunder Leinsamen muß vollkommen glänzend, braun, schwer, glatt und fest sein, und die sämmtlichen Körner müssen sich an Größe so viel als möglich gleich sein. Besonders ist ein Same schon an sich gut, wenn er 3 bis 5 Jahre geruht hat, ehe man ihn wieder säet; denn mit jedem Jahre, bis zum 5. erhöht sich seine Güte; aber nach Verlauf von 5 Jahren nimmt er an Güte eher wieder ab als zu.

Um den Samen ein schönes Ansehen zu geben, bedienen sich Manche der Kunstgriffe, denselben im Backofen oder auf Darren zu trocknen, wodurch er eine schöne Farbe bekommt, aber an Keimkraft verliert; der wohl zuweilen, wenn man ihn zwischen nasses Löschpapier bringt, keimt, aber auf dem Felde nicht aufgeht. In solchen Fällen schreibt man nun gewöhnlich die Ursache der Witterung zu, und giebt dieser allein die Schuld, obgleich man sich hierin gar gewaltig täuscht, indem man bei genauer Untersuchung gefunden haben würde, daß die Ursache im Mangel einer hinreichenden Keimkraft bestehe. Die sichersten Kennzeichen über die Keimfähigkeit der Oelgesäme erhält man, wie vielfache Erfahrung gezeigt, dadurch, daß man eine Anzahl Körner in einem silbernen oder gut verblechten Löffel über ein brennendes Licht hält. Je schneller und höher nun die Körner zerplatzen und herausspringen, desto mehr Oeltheile enthalten sie und desto keimfähiger sind sie. Die Körner aber, welche sich blos in dem Löffel bewegen und bei anhaltender Hitze schwarz brennen, besitzen weder Oeltheile noch Keimkraft, und sind daher weder zur Verarbeitung noch zur Saat tauglich.

Nr. 8.) Die Ursache der Kartoffelkrankheit.

Ueber die Krankheit der Kartoffel ist schon Vieles geschrieben, und gegen ihr Verderben so Manches an-

geordnet worden, aber immer hat man darüber verschiedene Ansichten gehabt, und Mittel zur Beseitigung vorgeschlagen, die bei dem einen sich als bewährt fanden, und bei dem andern gar keinen Erfolg gewährten. Unter allen Angaben über die Ursache der Kartoffelkrankheit dürfte wohl diejenige als die richtigste erkannt werden, wie es ein französischer Landwirth Fr. Meiendorf und Fr. Fr. Zuppinger in seiner Schrift: „die glücklich entdeckte Ursache der Kartoffelkrankheit." Zürich 1847 S. 5—7. angegeben haben, wo letzterer im Interesse der ganzen Menschheit behauptet:

> „daß die von dem Gebrauche der Phosphorstreichzündwaare herrührenden Gase die eigentliche Ursache hauptsächlich der vorhandenen Kartoffelkrankheit seien.

Er behauptet: daß mit dem Zeitpunkte und dem Raume, in welchem die neueste Kartoffelkrankheit aufgetreten ist, kein Verfahren, wodurch mineralische Säure erzeugt, und in Gasform überführt wird, so zusammenfalle, als wie der Gebrauch der phosphorigen Streichzündhölzchen.

Diese Masse von Phosphor geht durch den Gebrauch der Streichzündhölzchen, mit dem Aufflammen als phosphorsaures Gas in die Athmosphäre über. Der Phosphor ist ein einfacher, unter allen Verhältnissen unzerstörbarer Körper; er existirt, ob in fester Masse, ob aufgelöst in Flüssigkeit oder ob verwandelt in Dunstform. Er folgt den Gesetzen der nicht metallischen Körper, der Säurebildner. Bei seiner Annahme der Gasform verbindet er sich mit Sauerstoff, bei dem Verdunsten, Rauchen, zu phosphoriger Säure; bei dem Afflammen zu Phosphorsäure, und in diesen Eigenschaften mit den überall vorhandenen Ammoniakgas zu phosphorsaurem Ammoniakgas. Ein solches kann sich in der Atmosphäre aufhalten, durch Thau und Regen niedergeschlagen werden und durch die Ausdünstung des Bodens, wenn

auch nicht in gleicher Menge, doch zum Theil wieder in Gasform übergehen. Ebenso wie in der Atmosphäre kann sich das phosphorsaure Ammoniakgas in den Zwischenräumen der Ackererde, wie überall wo Luft Zutritt hat, aufhalten und sich da und dort in reichlicher Menge ansammeln. Sowohl wie Ammoniakgas, nur nicht in so großer Menge, muß überall in der Luft phosphorsaures Gas vermuthet werden. Es ist häufig beobachtet worden, wie ein gefallener Thau oder Regen, ein daher gezogener stinkender Nebel die Kartoffelkrankheit schnell zum Vorschein brachte; ebenso daß Kartoffeln unter Bäume gepflanzt gesunde Knollen zu Tage brachten.

Der Phosphor ist in gewissen Verbindungen allen Kulturpflanzen ein unentbehrlicher Stoff, findet sich in jeder Asche derselben vor, und bedingt also auch ihr Bestehen; sobald es aber im Uebermaße vorhanden ist, wirkt es bei Menschen und Thieren ebenso aber auch auf die Gewächse zerstörend ein.

Die Ausdünstung des Phosphors durch Abbrennen der Streichzündhölzchen ist außerordentlich; so werden z. B. täglich in Lauterburg im Königreich Hanover in einer einzigen Fabrik circa 800 Millionen Streichzündhölzchen verfertigt, und im Inlande täglich 400 Millionen abgesetzt; rechnet man nun auf das Abbrennen der Streichzündhölzchen durch ganz Europa täglich, so kann man sich leicht einen Begriff machen, wie viel phosphorsaures Gas in einem Tage in die Atmosphäre übergeht. Züppinger behauptet: daß eine Sündfluth von phosphorsauren Gasen die Menschheit verhungern lassen würde — und wer die noch sein werden, die gerettet werden, läßt sich nicht ahnen. —

Nach den Berichten vieler angesehener Aerzte, z. B. aus Frankreich Dr. Roussel, aus Oesterreich Dr. Lorinser, aus Bayern Dr. Diez, aus Wittenberg Dr. Sicherer und Dr. Blumhardt, sind bei den Arbeitern von Streichzündhölzchen-Fabriken, die den phosphorsau-

ren Dämpfen ausgesetzt sind, im allgemeinen darin übereinstimmend, daß so viele Krankheiten der Arbeiter den phosphorsauren Dämpfen zuzuschreiben sind. Dahin gehört: die Nekrose, eine Krankheit der Kinnbackenknochen, Knochenfraß; sie bekommen Husten und Entzündung der Luftröhrenäste. Knochenfraß, der mit dem Tode endigt, wird bei Personen beobachtet, welche mehrere Jahre in solchen Fabriken gearbeitet haben.*)

Phosphor, dieser verhängnißvolle Stoff, der mit dem raschesten, hitzigsten Temperament auch das langmühigste und kaltblütigste verbindet, der zugleich einen der unentbehrlichsten Bestandtheile jedes Thier- und Pflanzenkörpers bildet, und sich als das furchtbarste aller furchtbaren Gifte zu erkennen giebt, — diesen darf man jedenfalls nicht länger durch die fatalen Phosphor-Streichzündhölzchen in seinen so höchst verderblichen Zustand von Gasform gelangen lassen. Seine Gegenwart würde sich auch noch fühlbarer machen, wenn bei fortgesetztem Gebrauche zu den alten Uebeln sich noch neue hinzugesellen. So wäre es leicht möglich, daß bei gewissen Dispositionen eine Seuche unter die Menschen einschliche, ähnlich derjenigen Krankheit der Kartoffeln, und die schrecklichsten Verheerungen zur Folge hätte.

Nr. 9.) Mittel zur Beseitigung der Kartoffelkrankheit.

Was zur Beseitigung dieser so verheerenden Krankheit einigermaßen beiträgt, ist: daß man die Kartoffeln, so bald als man sie aufbewahrt, dem Lichte, der Wärme, der Feuchtigkeit, dem Sauerstoffe und der Luft entzieht, und dann gelöschten Kalk in Pulver-

*) Die Nekrose hat den ähnlichen Gestank wie die Kartoffelkrankheit, laut den Berichten obiger Aerzte.

form oder Natron, Kali oder Bittererde in fein zertheiltem Zustande darüber und schichtenweise bestreut. Am besten eignet es sich aber besonders für die zum nächsten Frühjahr bestimmten Saatkartoffeln, wenn man diese gehörig trocken in eine Grube vergräbt, wo sie vor Frost und Feuchtigkeit geschützt sind, und sie mit Kalk oder einem andern hier angeführten Bestandtheil schichtenweise bestreut.

Beim Legen der Kartoffel selbst vermeide man wo möglich dieselben mit Menschendünger und Urin, beides von Menschen und Thiere, zu düngen, denn diese sind die gefährlichsten Düngemittel, welche die Kartoffelkrankheit beschleunigen, weil dieser Dünger viel phosphorsaures Ammoniak enthält.

Man wähle wo möglich ein Land zum Anbau für die Kartoffelsaat, welches das Jahr zuvor gedüngt worden ist, oder, man dünge das Land schwach mit Stallmist, und überstreue die Kartoffeln, wenn sie in die Ackerfurche gelegt ist, mit gelöschten Kalk, Potasche oder Soda. Als ein vorzügliches Düngemittel, welches zugleich auch die Krankheit der Kartoffeln schützt, ist besonders die Sägespähe, mit Kalk vermengt, in die Furche eingestreut und die Kartoffeln darauf gelegt; desgleichen auch die Gerberlohe; wenn man in die Furche der Kartoffeln die ausgebrauchte Gerberlohe oder Sägespähne mit Kalk, Potasche oder Soda vermischt, streut, so erhält man einen ausgezeichneten großen und reichen Ertrag von Kartoffeln. Ebenso ist Laub und Nadelstreu in die Furche gethan und die Kartoffeln darauf gelegt, ein vortreffliches Mittel zum Ertrag für die Kartoffeln. Was die Saatkartoffeln selbst betrifft, so wähle man stets die größten und reifsten dazu. Die größten Knollen jeder Staude müssen daher beim Aufnehmen sogleich zur Aussaat geworfen und besonders sorgfältig wie oben bemerkt worden, aufbewahrt werden, damit sie im Frühlinge vor dem

Auspflanzen nicht auswachsen, denn die ausgewachsenen Keimaugen treiben im Acker nicht mehr.

Als schützende Maßregeln gegen die Krankheit der Kartoffeln sind im allgemeinen Folgende:

1.) Man lege die Kartoffeln in solche Aecker, die mehr trocken als feucht, mehr sandig als lehmig sind, und vermeide gänzlich den Thonboden. Man lege sie stets in solche Aecker, die das Jahr zuvor gedüngt worden sind, und ist eine Düngung noch nöthig, wenn der Acker nicht mehr Kraft genug besitzt, so wähle man dazu: Sägespäne, Laub, Nadelstreu, Gyps, gelöschten Kalk, Soda und ausgegerbte Gerberlohe, welche Gegenstände in die Saatfurche eingestreut werden müssen. Es ist nützlich, wenn man sie in Kleebrachen oder Grasweiden, die ein Jahr zuvor gedüngt und umgerissen werden, legt; das zum Anbau bestimmte Stück Acker muß so tief als möglich geackert werden, selbst 1 Fuß tief, je tiefer desto besser.

2.) Man vermeide gänzlich den Dünger von Menschen, den Urin von Menschen und Thieren, und setze dem Stalldünger etwas Gyps oder gelöschten Kalk bei, und lege sie ein in frischgedüngte Aecker. Auf den Morgen Acker 80 Pfund Gyps oder Kalk wird als Beidünger gerechnet.

3.) Man lege nie Stücken oder Augen irgend einer Sorte, und wähle stets die größten Knollen von reifen Stücken, weil nur in solchen die stärkste Lebenskraft vorhanden ist und den Ansteckungsstoff am längsten widerstehen.

4.) Man wähle zum Anbau stets solche Sorten, die große, rauhe, starke Stengel treiben und ein dunkelgrünes Aussehen haben, besonders die man zur Speise für Menschen lange aufbewahren will, indem man in ihnen eine größere Festigkeit wahrnimmt als in denen, so kleine, nackige, zarte und blaßgrüne Blätter haben.

(Fortsetzung folgt.)

5.) Man lege sie nie tiefer als vier Zoll und in einer Entfernung von mindestens 12 Zoll in trockene Erde. Ihre Reihen bringe man nicht zu nahe aneinander, damit Luft und Sonne gehörig dazwischen einwirken können. Behäufle sie nie zu zeitig, sondern lasse sie erst einen hübschen Anwuchs bekommen, und zerstöre frühzeitig das hervorkommende Unkraut durch schickliche Werkzeuge und suche dadurch den Boden zu lockern. Wo möglich sehe man darauf, daß die Furchen von Mittag gegen Mitternacht gezogen werden, so daß die Mittagssonne ihre Einwirkung der ganzen Länge nach benutzt wird, denn Sonne und Licht sind ihnen reichlich zu gewähren; denn davon hängt nicht allein eine reichliche Ernte ab, sondern es ist auch dadurch eine gesündere Ernte zu erwarten; die Nässe aber suche man jederzeit mit großer Umsicht von ihnen abzuhalten.

6.) Was ihre Anpflanzung betrifft, so darf solche nicht zu spät erfolgen, damit ihr Wachsthum gehörig beginnen und vorschreiten, ihre Reife nicht übereilt, oder gar nicht erreicht werden kann.

7.) Man wiederhole nie zu oft den Anbau derselben auf einem Stück Acker, ein Zeitraum von mindestens 4—6 Jahren ist sehr zu empfehlen; denn, ob auch die Kartoffel den Acker wenig erschöpft, so ist sie doch durch ihre Wurzelausscheidung, wie Decandolle behauptet, ihr eigener Feind.

8.) Man schneide das grüne Kraut nie zu einem Zwecke ab, denn dadurch wird die Frucht geschwächt, sie bleiben klein, und ein geringer Ertrag ist stets die Folge davon; was vielfach befunden worden ist.

9.) Man ernte sie nie eher, als bis das Kraut völlig abgestorben ist und dieselben ihre Reife gehörig erlangt haben, und beobachte treulich das über die Aufbewahrung gegebene Verfahren.

Wenn man nun diese hier angegebenen allgemeinen Maßregeln beobachtet, so hat man schon einen großen

Theil beigetragen, gesunde Kartoffeln zu erzeugen, und es werden sofort die weitern Vorschriften genügen, in Zukunft mit jedem Jahre wieder gesündere und kräftigere Kartoffeln zu erzeugen; und die drohende Noth wird gründlich entfernt werden, wenn man sich bemüht, die Ursache der Krankheit weniger schädlich zu machen, und das den Menschen und Thieren so unentbehrliche Nahrungsmittel wird für immer gesichert bleiben. — NB. wenn es nicht im Rathschlusse des Allmächtigen beschlossen ist, die Menschen durch Entziehung seiner Gaben dem Hungertode preiszugeben.

Zur Beseitigung der Kartoffelkrankheit im Allgemeinen gehen wir nun über auf die Maßregeln im Besondern.

In dem Vorhergehenden ist gezeigt worden, wie man im Allgemeinen gegen die Ursache der Kartoffel-Krankheit verfahren und sich einigermaßen vor den Uebeln schützen kann, welche die Krankheit beschleunigen; hier aber soll nun gezeigt werden, wie man die Ursache der Krankheit hindern kann, daß sie weniger gefährlich ist.

Der gegenwärtigen Krankheit der Kartoffeln, welche man die Trockenfäule nennt, könnte man auch den Namen des Zellenbrandes oder Zellenfäule geben, und ist, wie ein berühmter Landwirth und Chemiker in Amerika an seinen Freund in Toulon berichtet, meist nur als eine Folge der Witterungsverhältnisse zu betrachten, sowie derselbe Grund auch alle früher bekannt gewordenen Krankheiten der Kartoffeln veranlaßt hat. Er sagt: „daß die große Nässe so mancher Sommer, Schwüle und Hitze in Verbindung mit der ungemein electrischen Beschaffenheit der Luft, welche sich in manchen Monaten durch fast tägliche Gewitter kund geben, ganz allein die Krankheit veranlassen.“

Dieser Satz läßt sich leicht vereinbaren mit dem, was Zuppinger sagt: „daß die Kartoffelkrankheit von den in der Atmoshpäre sich aufhaltenden phosphorsaurem Ammoniakgas, welches häufig durch das Verbrennen der Streichzündhölzchen erzeugt wird, herrühre, und durch Thau und Regen niedergeschlagen werde, eine Stockung der Säfte in dem Zellengewebe entsteht und der Brand die Veranlassung zur Trockensäule giebt, die sich zuerst dadurch kenntlich macht, daß man ein blaues und braunes Anlaufen an den Blättern des Krautes, sowie am Stengel selbst, wahrnimmt, ähnlich den Rostflecken, welche bis in das Mark eindringen, so daß dieses statt weiß, rothfarbig und zuweilen schwarz aussieht, morsch wird, mit einem stinkenden Geruch abstirbt und die Knollen der Trockensäule unterliegen."

Diese so verheerende Krankheit, welche rein in einem Uebermaße von phosphorsaurem Ammoniakgas besteht, hat manche Meinung seit ihrem Bestehen zur Beseitigung derselben hervorgerufen, welche aber alle, oder größtentheils fruchtlos geblieben sind, indem man immer die Ursache anderswo zu finden hoffte und glaubte, daß die atmosphärische Beschaffenheit nicht geeignet sei, die Krankheit zu befördern, indem man sah, daß auf einem und demselben Stück Acker eine kranke Staude neben der gesunden stand, ja selbst, daß an einer Staude sich kranke und gesunde Knollen befanden, und daher diejenigen, welche die Ursache der Krankheit in der Atmosphäre und den Witterungsverhältnissen zu finden glaubten, mit erdichtetem Irrthum belegten. Allein, heute werden vielleicht diejenigen ihre Ansichten fahren lassen, die da glauben, die Ursache der Krankheit in der Schwäche der Kartoffel allein zu finden, denn alle Vorsichtsmaßregeln, welche man zur Beseitigung der Krankheit in Hinsicht des Düngers, der Aufbewahrung der Kartoffel, des Samens, des Ackers, des Legens und Ein-

erntens derselben angewandt hat, sind fruchtlos geblieben; denn man sah die Krankheit bei ausgezeichneten schönen, frischen Kartoffelfeldern plötzlich schnell eintreten, wenn warme und schwüle Witterung eintrat, oder nach einem Gewitterregen oder fallenden Nebel. Und hieraus ergiebt es sich, daß die Verderbniß aus der Atmosphäre erfolge. Was den Einwand derer betrifft, welche die Einflüsse atmosphärischer Zustände in Abrede stellen und ihre Gründe von daher zu leiten suchen, weil nicht alle Stauden — und auch nicht alle Knollen an einer Staude — von der Krankheit befallen werden; ferner: „daß nicht alle Ackerflächen davon ergriffen, ja manche verschont bleiben", kann durch folgende Erklärung zur besseren Einsicht dienen:

1.) Muß man erwägen: „daß ein Acker mehr als der andere phosphorsaures Ammoniakgas enthält, und daß demselben möglicher Weise durch frischen Stall- und Grubendünger eine Menge phosphorsaures Ammoniakgas zugeführt wird, und daß dann ein Regen oder Thau, welcher gleichfalls mit phosphorsaurem Ammoniakgas geschwängert ist, die Kartoffelkrankheit durch ein Uebermaß von phosphorsaurem Ammoniakgas erzeugt wird und die Kartoffel vernichtet."

2.) Muß man erwägen: „daß das phosphorsaure Ammoniakgas nicht gleichmäßig in dem Regen oder Thau vertheilt sein kann, und daher eine Staude mehr als die andere phosphorsaures Ammoniakgas erhält, eine Stockung in der Zwischenzellenflüßigkeit entsteht, und so die Staude oder einzelne Knollen davon der Krankheit unterliegt."

3.) Muß man erwägen: „daß die Kartoffelsorten sehr verschieden sind, und daß immer eine Sorte mehr als die andere von der Krankheit ergriffen werden, je nachdem diese weich oder feste sind, und eine weiche Sorte weniger phosphorsaures Ammoniakgas verträgt." Endlich:

4.) Muß man bedenken: „daß durch die Erklärung obiger drei Sätze, die Krankheit noch mehr beschleunigt wird, wenn ein unregelmäßiges Aufbewahren der Kartoffel stattfindet; wenn zur Saat blos Stücken oder Augen benutzt werden, oder dieselben unreif sind — wenn ein fetter Stallmist oder Menschendünger dem Acker einverleibt wird — der Acker selbst naß, lehmig oder thonig ist; wenn die Kartoffel zu spät gelegt oder zu früh geerntet wird; der Acker fest und nicht gehörig gelockert ist; so tragen alle diese Umstände dazu bei, die Kartoffel zu schwächen, und den atmosphärischen Einflüssen einen leichten Zugang zu verschaffen."

Aus diesem hier Angegebenen wird es nun wohl Jedem klar werden, wie es bisher unmöglich war, die Kartoffelkrankheit, trotz allen gemachten Vorbeugungsmaßregeln aufzuhalten und zu beseitigen; und nur 3 Gründe giebt es, vermöge dessen die Menschheit im Stande sein wird, die Krankheit für immer aufzuheben.

Der erste ist: „daß man die oben unter Nr. 9 angeführten Vorsichtsmaßregeln befolgt, und die Kartoffel in ihrem innern Wesen nicht zu schwächen, sondern zu kräftigen sucht."

Der zweite ist: „daß man die Kartoffeln nie auf einen nassen, thonigen, festen und lehmigen Boden setzt; zur Saat reife, ganze und die größten Knollen nimmt; den Acker nie anders als mit schwachen Stallmist düngt, und dieselben erst in die zweite Frucht bringt." (Nicht wie Seite 32 Zeile 15 von unten fälschlich gedruckt steht; es muß nicht ein, sondern nie heißen.) Zur Sicherung der Krankheit aber diene folgende Lehrmethode, welche der Verfasser seit 3 Jahren im Kleinen angestellt und dadurch nie die Krankheit sich gezeigt hat.

Nämlich: Den für das kommende Frühjahr bestimmten Samen lese man sich beim Ausmachen der Kartoffel sogleich aus, nehme die größten und gesündesten Knollen, trockene sie gut, und bestreue sie mit gelöschtem Kalk, worunter man ein wenig Schwefel-

blumen mischt; auf 1 Pfund Kalk nehme man 1 Loth Schwefelblumen*), so daß jede Kartoffel ringsum eine Lage von dieser Mischung erhält, bringe dann die Kartoffel an einen trockenen Ort und suche sie vor Licht und Feuchtigkeit zu schützen. Vor Beginn der Aussaat löse man Salpeter in Regenwasser auf, z. B. auf 8 Maß Wasser $1\frac{1}{2}$ Pfund gestoßenen Salpeter und 2 Loth Schwefelbalsam, und rühre es gut um; 2 Tage vor der Aussaat besprenge man die Kartoffeln mit einer Gießkanne, daß sie allenthalben wohl benetzt sind; ist dies geschehen, so nimmt man Bittererde und gelöschten Kalk zu gleichen Theilen in fein zertheiltem Zustande und bestreut die mit Salpeterauflösung benetzten Kartoffeln damit, daß sie um und um eine reichliche Lage erhalten (man rechnet auf den Dresdn. Scheffel 2 Pfund Kalk und 2 Pfund Bittererde); ist dies geschehen, so streut man in die Furchen wo möglich Sägespähne, oder Gerberlohe, Laub, Nadelstreu, Holz- und Braunkohlenasche, Kohlenpulver, Ruß aus dem Schornstein, Acheln oder Brechannen (ein Abfall beim Brechen des Hanfes oder Flachses), Vogeldünger, feines Schwefel- und Braunkohlenpulver, und überdies noch etwas Gyps; legt nun die Saatkartoffel darauf und nicht zu nahe an einander, auch nicht tiefer als 4 Zoll in die Erde.

Auf diese angegebene Weise hat der Verfasser dieser Zeilen seit drei Jahren durch angestellte Versuche im Kleinen auf einem und demselben Stück Acker mit verschiedenen Kartoffelsorten, nie etwas von der Krankheit gespürt, wohingegen die nicht so behandelten Kartoffeln niemals von der Krankheit verschont blieben; es läßt sich daher annehmen, wenn auch nicht mit gänzlicher Gewißheit voraussetzen: daß die Krankheit,

*) Der Schwefel ist, wie D. Popp in seinem Arzneischatz behauptet, ein sicheres Schutzmittel wider allerlei Fäulung.

und namentlich das in der Atmosphäre übermäßige phosphorsaure Ammoniakgas, durch Anwendung der hier ertheilten Lehrmethode nicht mehr auf die Kartoffel so verderbend einwirken kann. Der Verfasser glaubt daher, im Interesse der ganzen Menschheit, wo das Schicksal so vieler tausend Millionen Menschen von dem Nahrungsmittel der Kartoffel abhängig ist, es für seine Pflicht zu halten, solches der Oeffentlichkeit zu übergeben, indem es wohl kein wichtigeres Geschäft geben kann, als eben beizutragen zur schnellen und vielleicht gründlichen Hebung der allgemeinen großen Noth.

Was nun endlich den dritten Grund betrifft, wodurch man die Kartoffelkrankheit beseitigen kann, so ist solcher der:

„Man suche die Ursache zu der Krankheit zu
„erforschen, und die Krankheit hört dann jeden-
„falls von selbst auf."

Das heißt: Man vermeide und verbiete überall den Gebrauch von Streichzündhölzchen, und die Krankheit würde jedenfalls von selbst verschwinden; was freilich aber nur durch Anordnungen der sämmtlichen Staatsregierungen durch ganz Europa — ja auch zugleich in andern Welttheilen geschehen müßte. Eine allgemeine derartige Entsagung der bequemen und angewohnten Phosphorstreichzündmittel dürfte freilich schwer halten und manche Ueberwindung kosten, allein, wenn man bedenkt, daß es sich hier nicht um ein wissenschaftliches Interesse handelt, sondern um den Lebensbedarf so vieler Millionen von Menschen, dieselben von dem Hungertode zu retten, so würde ein Verbot gegen den Gebrauch und Anfertigung jener Streichzündwaare, bei jedem Edeldenkenden sich selbst rechtfertigen und als gerecht erscheinen lassen.

Der Verfasser dieser Zeilen ist zwar nicht berufen, die Hohen resp. Staatsregierungen zur Unterdrückung

des Gebrauchs von Phosporstreichzündmitteln aufzufordern, sondern nur, da es sich hier um das Wohl von Millionen Menschen handelt, solches in Anregung zu bringen, damit vielleicht doch möglicher Weise der Satz:

„Die Gesetze der physischen, wie der sittlichen „Natur, lassen lange sich mißhandeln von „Menschen: die Strafe kommt zwar meist „langsam — aber dennoch gewiß" — von selbst in Wegfall komme.

Möge die allgütige Vorsehung, die Strafe, so er durch Entdeckung und Einführung jener Feuerzeuge über die Menschen verhängt hat, wieder beseitigen, und Menschen erwecken, die da beitragen zur Beseitigung der allgemeinen Noth.

Nr. 10. Ein Geheimniß, wie man Moos und Sauergras von Grund aus vertreiben, und ein gutes Kleegras erzeugen kann.

Es ist allgemein bekannt, wie in tausend Fällen so mancher Landwirth kein gutes und nahrhaftes Futter für sein Vieh auf seinen Wiesen und Gärten erzeugt, und also auch keinen besondern Nutzen von seinem Viehbestande, besonders der Milchergiebigkeit, bei den Kühen zu erwarten hat. Aus diesem Grunde betrachtet, wird es daher gewiß jedem denkenden Landwirthe höchst willkommen sein, wenn er hier ein Geheimniß erfährt, welches ihn in den Stand setzen wird, auf seinem Grasboden Moos und Sauergras von Grund aus zu vertreiben. Die Art und Weise, wodurch dieses erreicht wird, ist nun folgende:

Sobald der Frühling eingetreten ist, so gebe man Achtung auf den Neumond, wenn derselbe eintritt.

Fällt der Neumond des Sonnabends oder des Sonntags im Zeichen der Wage, so siebe man den darauf folgenden Montag früh die siebente Stunde Asche, worunter man etwas Salpeter und Soda mengt, über den Grasboden aus, und zu Mittage die erste Stunde. Auf dem Grasboden, wo früh die siebente Stunde Asche (versteht sich aber nur reine Holzasche), gesiebt wird, wächst rother — und des Nachmittags schöner weißer Klee, und, mengt man dazu z. B. auf ½ Scheffel Asche noch 2 Pfund Kochsalz, so vertreibet es Moos und Sauergras von Grund aus. Fällt aber der Neumond des Dienstags, Mittwochs oder Donnerstags im Zeichen der Wage, so siebe man Freitags darauf früh die siebente und Mittags die erste Stunde Asche, und zwar auf die vorerwähnte Weise, so wird ebenfalls dieser Zweck erreicht.

Auf einen Flächenraum von einem Magdeburger Morgen werden gebraucht 3 Dresdn. Scheffel Asche*), 15 Pfund Kochsalz, 4 Pfund Salpeter und 4 Pfund Soda. Die Soda und den Salpeter macht man vorher zu Pulverform und mengt es nebst dem Salze unter die Asche; verfährt man nun auf oben beschriebene Art, so wird man zu seiner großen Freude sehen, wie man ein wunderschönes, üppiges Kleegras und andere gute, für das Vieh wohlschmeckende Gräser erhalten wird, welche nicht nur überaus nahrhaft und gesund sind, sondern auch für die Kühe zur Beförderung der Milch ungemein viel beitragen. Es möge daher der einsichtsvolle und denkende Viehbesitzer und Landwirth die geringen Kosten nicht scheuen, welche er für die obigen Bestandtheile verausgabt, wenn er erwägt, daß er dadurch in jeder Beziehung einen tausendfachen Nutzen erhält.

*) Ein Dresdner Scheffel enthält schier so viel, als zwei Berliner Scheffel betragen.

Von der Auswahl der anzubauenden Gräser auf allen Bodenklassen, die ein gutes Futter für das Vieh gewähren und sich eigentlich nicht für Getreidebau eignen.

Der Boden wird im Allgemeinen in vier Klassen getheilt, auf welchen nachbenannte Gräser mit Nutzen können angepflanzt werden. Die Abarten sind folgende:

1) schwerer, armer Thon- und Lehmboden;
2) Lehmboden;
3) sandiger Lehmboden; von hoher, von tiefer und feuchter Lage;
4) Sandboden.

Auf den unter 1 bezeichneten Boden eignet sich am vortheilhaftesten zum Anbau: der härtliche Schwingel und der Schafschwingel, die kammförmige Schwiele, das englische Raygras, das flachhalmige Rispengras, das Wiesenlieschgras oder Thymotheegras, das Färbeginster, die gemeine Braunelle, der Schotenklee, die Pimpinelle, der Sichelklee, gemeine Petersilie, Schafgarbe, weißer Bergklee, gemeiner weißer Klee, gemeiner rother Klee und gewöhnliche Zichorie.

Auf den unter 2 bezeichneten Boden eignet sich zum Anbau am vortheilhaftesten: französisch Raygras, behaarter Hafer, Goldhafer, Wiesenschwingel, rother Schwingel, härtlicher Schwingel, Schafschwingel, weiche Trespe, Zittergras, Kammgras, wolliges Honiggras, weiches Honiggras, englisch Raygras, italienisch Raygras, Hopfenklee, Kümmel, Garbe, Schafgarbe, Petersilie, Thymotheegras, gemeines und schmalblättriges Rispengras, flachhalmiges Rispengras, jähriges Rispengras, Riesentrespe, Rasenschmiele, Windhalm, ausgebreitetes Hirsegras und Glanzgras.

Auf den unter 3 bezeichneten Boden eignet sich zum Anbau am besten: von hoher Lage, die Schafgarbe, der Ackerfrauenmantel, der Feldbeifuß, die weiche Trespe, das Knaulgras, härtlicher Schwingel, rother Schwingel, Schafschwingel, weiches Honiggras, wolliges Honiggras, englisch Raygras, kammförmige Kölerie, Petersilie, flachhalmiges Rispengras, gemeines Rispengras, Pimpinelle, weißer Klee, rother Klee, französisch Raygras und Kümmel Carum carvi. In tiefer feuchter Lage: Hundswindhalm, kriechender Windhalm, Fiorin, rother Windhalm, Rasenschmele, Kammgras, Schotenklee, Thymotheegras, gemeines Rispengras, weißer Klee, Erdbeerklee, Bastardklee, rother Klee, wolliges Honiggras, Kümmel und Wiesenschwingel.

Auf den unter 4 bezeichneten Boden eignet sich zum Anbau am vortheilhaftesten: die Schafgarbe, das Ruchgras, Feldbeifuß, nelkenartiger Hafer, die weiche Trespe, die graue Schmele, Bocksbart, Schafschwingel, weiches Honiggras, kammförmige Kölerie, Rapontica oder Reponte genannt; die Pimpinelle und der Sandtraganth. Auf trockenem Sandboden ist besonders zum Anbau die Kölöria christata sehr zu empfehlen; sie bildet ein feines Untergras und überzieht den Boden sehr bald, liefert dabei vielen Samen und sieht dem Thymotheegrase in der Aehrenbildung nicht unähnlich. Neben diesem Grase ist auf dieser Bodenklasse die Schafgarbe die geeignetste, welche bald eine geschlossene Rasendecke bildet und ein gutes gesundes Futter für jedes Vieh liefert.

Nr. 11. Wir fügen nun hier noch eine Abhandlung bei über die Krankheiten der Schweine und schnelle Mästung.

Wie nöthig es ist, dem Publikum einigermaßen zu zeigen, wie man die Krankheiten der Schweine erkennen und auch heilen könne, bedarf wohl keiner Widerlegung; denn wenig sind bisher die Mittel allgemein bekannt, wodurch man im Stande ist, zur Zeit der Gefahr sich augenblickliche Hilfe zu verschaffen, oder wenigstens nicht so bekannt sind, daß auch der weniger Bemittelte sich ihrer bedienen kann. Es sollen daher in einer kurzen und gemeinverständlichen Darstellungsweise die Kennzeichen der Krankheiten und ihre Heilmittel hier gezeigt werden, und diesem so nach sollen die Mittel folgen, welche geeignet sein, die „Mästung" der Schweine in kurzer Zeit zu bewirken. Zuerst wollen wir hier anführen wie man die

Halsbräune erkennt und heilt.

Diese Krankheit führt auch den Namen Kribbelkrankheit, Kribbelsucht oder wildes Feuer; sie ist sehr gefährlich, und endet nicht selten in 24 Stunden mit dem Tode. Die Krankheit erkennt man in folgenden Zufällen: die Thiere hören auf einmal auf zu fressen, die Stimme wird heiser, der Hals schwillt an und die Geschwulst verbreitet sich schnell, sie erstreckt sich bis unter den Leib und nimmt eine dunkelrothe Farbe an, die Thiere hängen die Köpfe und röcheln sehr, die Augen werden matt und trübe und in drei Tagen sind die Thiere gewöhnlich gesund und todt.

Sobald man nun diese Krankheit entdeckt, so gebe man unvorzüglich ein Brechmittel ein, welches darin besteht: einem halbjährigen Schweine giebt man 15 Gran weiße gepulverte Nießwurzel in etwas lauem Wasser ein; älteren 30 Gran. Brechen sich nun die Schweine so habe man acht, daß sie das Gebrochene

nicht wieder fressen; sonst würden sie sich noch einmal brechen müssen. Das Thier wird überdies sehr matt, was zwar von kurzer Dauer ist. Ehe man jedoch das Brechmittel giebt, ist es rathsam, ein Stück vom Schwanze abzuschneiden und starke Einschnitte in die Ohren zu machen, um dadurch einen Aderlaß zu bewerkstelligen, auch nach dem Erbrechen sogleich ein Haarseil am Halse legen und solches mit Terpentinöl befeuchten und so lange liegen lassen bis die Gesundheit hergestellt ist.

Die Hirnentzündung.

Diese wird dadurch kennbar, indem die Lust zum Fressen entweder gleich aufhört, oder doch sehr beschränkt ist; still und lauschend gehen die Thiere umher, legen sich zuweilen, die Augen sind stier und glänzend und sehen feurig aus; Kopf, Ohren und Maul sind heiß und trocken; hinter den Ohren kratzen sie sich oft, stampfen mit den Vorderfüßen auf die Erde, wühlen mit den Rüssel häufig in der Erde, beißen um sich und laufen mit den Kopfe wider die Wände.

Am häufigsten hat man die Bemerkung gemacht, daß die Hirnentzündung im trockenen Sommer durch Anprallen der heißen Sonnenstrahlen auf den Kopf verursacht wird. Zwar hat man auch außerdem beobachtet, daß eine Art Würmer im Ohre die Ursache von Tollheit geworden sind, wobei die Thiere jedoch vorzüglich mit dem Kopfe schütteln.

Entsteht die Hirnentzündung von der Sonnenhitze auf Einwirkung des Kopfes, so ist es nöthig einen Aderlaß vorzunehmen, kalte Umschläge von Wasser auf den Kopf machen und saure Milch zu saufen geben; saufen sie diese jedoch nicht selbst, so muß ihnen täglich drei Mal Früh, Mittags und Abends etwas davon eingegossen werden, und überdem muß man ihnen von Zeit zu Zeit ein Seifenzäpfchen beibringen.

Dabei muß aber erst untersucht werden ob Würmer im Ohre zu Grunde liegen, und findet man solches, so muß man in dasselbe etwas lauwarmes Oel hineingießen.

Die Lungenentzündung oder das Verfangen.

Das Kennzeichen dieser Krankheit besteht darin: man bemerkt ein heftiges, kurzes und schnelles Flankenschlagen*), die Thiere fressen nicht, sind traurig, haben Durst, und beim Befühlen der Brust spüret man viel Hitze; die Ohren und Beine sind meist kalt, die Augen entzündet, ein heißes Maul, die Mistausleerung ist hart, trocken und sieht aus wie verbrannt. Mit den Hinterschenkeln gehen sie schwankend, indem sie mit den vorderen meist steif sich bewegen. Sie wühlen sich tief in die Erde und bleiben oft lange darin liegen. Zu Anfange der Krankheit grunzen sie oft, so wie sich dieselbe aber verschlimmert, werden sie ruhig, wobei man einen dumpfen Husten vernimmt, welcher sich nur kurz vor dem Tode endet.

Die Entstehungsursache dieser Krankheit ist gewöhnlich diese: wenn sich die Schweine durch schnelles Laufen sehr erhitzen, sich schnell in kaltes Wasser werfen oder davon saufen.

Bei diesen wahrgenommenen Kennzeichen wird zuerst ein Aderlaß angerathen, dann kann man ein Bad von gekochten Heusamen bereiten, in welches man das Thier 10 Minuten bis ¼ Stunde lang bringt; doch darf dieses Bad nur Pulswärme haben, worauf man das Thier entweder an die warme Sonne oder in einen warmen Stall bringen muß. Dieses Bad ist alle Tage zu erneuern so lange, bis das Thier wieder hergestellt ist.

Dabei komme man denselben durch folgende Behandlungsweise zu Hilfe. Als: Man gebe dem Thiere

*) Unter Flanke versteht man die Seite.

täglich einige Mal in das Getränke, wozu man sich der sauern Milch bedient, ein halbes Quentchen Salpeter auf einmal ein. Saueres Obst ist ihnen auch dienlich. Auch ist Leinöl nicht schädlich, doch ist der Salpeter mit sauerer Milch vorzuziehen. Zeigen sie sonach wieder Freßlust, Grunzen ꝛc., so ist Hoffnung zur Besserung.

Die Magenentzündung.

Diese Kennzeichen sind folgende:

Das Schwein frißt alles mit gieriger Gefräßigkeit, und es läßt sich daraus urtheilen, daß es an Magenkrämpfen, Magen-Ueberfüllung und Appetitlosigkeit leidet.

Die Erscheinungen und Zufälle der Magenentzündung sind gewöhnlich diese: Bauchgrimmen, Erbrechen, ängstliches Athemholen mit viel Hitze, Durst, keine Freßlust, Mattigkeit u. dergl.

Die Ursache dieser Krankheit ist schwer auszumitteln. Als Hülfsmittel bediene man sich hier des Leinöls, von dem man alle 2 Stunden zwei Eßlöffel eingiebt. Fängt das Thier wieder an zu fressen, so gebe man ihm nur wenig auf einmal, und das Getränk muß 2—3 Tage auf dem Wege der Besserung in sauerer Milch bestehen.

Die Pocken.

Die Kennzeichen bestehen darin:

Die Haut ist gespannt und heiß, mit unterlaufendem Fieber, verminderter Hang zur Freßlust, Unruhe, mit öfterer Verstopfung; das Fieber wird beim Ausbruche heftiger und die Thiere zeigen viel Durst. Der Ausschlag auf der Haut zeigt sich in kleinen Erhabenheiten, welche anfangen zu schwären und einen Schorf bilden. Bei diesem Uebel werden vorzüglich die Augen ergriffen, und die Folge davon ist oft Blindheit.

Die Mittel, welche hier anzuwenden, sind diese:

Man bewahre die Thiere vor Kälte und Nässe, gebe ihnen während der Krankheit wo möglich nur saure Milch und eine nicht zu nahrhafte Kost. Ueberdies reicht man einem Schweinchen von sechs Wochen 14 Tage lang Morgens und Abends eine Messerspitze voll Lorbeer mit halb so viel Schwefel im Getränke. Alles andere ist überflüßig.

Die Lähmung oder Rheumatismus.

Dies geschieht gewöhnlich nach einer nassen Erkältung. Die Glieder sind bei diesem Zustande heiß anzufühlen und die Thiere zeigen dabei Schmerzen. Die Hülfsmittel sind hier Aderlaß und lauwarme Bäder von Heusamen.

Die Hirschkrankheit.

Als Kennzeichen einer solchen liegen die Thiere starr und unbeweglich, athmen schwer, ziehen mit den Flanken, die Glieder sind steif und das Maul kann kaum mit Gewalt geöffnet werden. Diese Krankheit ist sehr schwer zu heilen. Das erste, was augenblicklich zu thun, ist ein Aderlaß, während dem man ein warmes Laugenbad bereitet und das Schwein einige Stunden hineinbringt. Das Bad selbst, wenn es erkaltet, muß wieder aufgewärmt werden. Nach dem Bade halte man das Schwein warm, lege es auf trockenes Stroh und decke es mit wollenen Tüchern zu. Die Kinnladen reibe man mit Kampferöl, oder noch besser mit Opodeldoc stark ein und wiederhole solches oft. Daneben gebe man ihm krampfstillende und eröffnende Klystiere, welche man folgendermaßen bereitet: Man nimmt eine Handvoll Kamillen, kocht sie mit einem Pfund Wasser, seihet die Brühe ab und thut, wenn es lauwarm ist, etwas Salz, Leinöl und flüßiges Opium hinzu; dadurch werden sie Oeffnung erhalten und zuweilen gerettet.

Die Zungenentzündung.

Diese ist dadurch kennbar: die Thiere fressen nicht, schnarchen stark, sperren den Rachen auf, aus welchem ein heißer Dunst kommt. Dieses Uebel wird dadurch beseitigt, wenn man ein paar Einschnitte in die Zunge macht, wodurch eine Ausleerung des Blutes erfolgt und so die Krankheit hebt. Die Wunden heilen von selbst wieder.

Die Röthekrankheit oder das Roth.

Hier zeigt sich ein rother Ausschlag, welcher sich wie eine Rinde auf der Haut ansetzt, das Schwein verliert die Freßlust, und ein schwankender Gang mit den Hinterbeinen tritt ein, dabei leiden die Augen mehr oder weniger an Entzündung. Als Ursache zu dieser Krankheit liegt meist zu Grunde: warme Witterung und bei derselben Einsperrung in unreine, warme Ställe, oder auf trockenen Weiden Mangel an Wasser. Zur Beseitigung des Uebels halte man die Thiere rein und kühl, gebe ihnen saure Aepfel oder etwas Vitriolsäure in das Getränk, und gegen Ende der Krankheit täglich einige Messerspitzen voll Schwefelblumen.

Der Hinterbrand.

Die Kennzeichen sind: Entzündung an den Hintertheilen, wobei sie meist lahm gehen; das Uebel artet bald in Brand aus und endet mit dem Tode. Bei diesem Uebel fressen sie nicht, liegen beständig, und der ganze Körper wird nach und nach von dieser Entzündung ergriffen; dabei stellt sich heftiger Durst ein und die Thiere schnarchen sehr. Auf der Zunge zeigen sich Hitzblattern, und wenn der Brand eintritt, so gehen die Borsten aus.

Das erste, was hier zu thun ist, ist ein Aderlaß; reicht ihm sauere Milch mit etwas darin aufgelösten Weinstein, oder an der Luft getrocknetes Glaubersalz.

Hat man dieses nicht, so giebt man ihm einen Kaffeelöffel voll Schießpulver. Als Nahrungsmittel reicht man ihm Molken mit etwas Mehl eingerührt.

Die Lungenfäule.

Diese Krankheit bekundet sich dadurch: die Thiere sind traurig, fressen nichts, husten oft und trocken, stehen still, ohne sich zu legen; stützen sich mit der Schnautze auf die Erde, athmen geschwind und ihr Vordertheil ist wie steif.

So lange die Thiere noch Freßlust zeigen und einen gelinden Husten bekunden, ist eine Möglichkeit zu ihrer Rettung noch vorhanden; sowie aber dieses wegfällt, so eile man sie zu schlachten, um wenigstens das Fleisch, mit Wegwerfung der Brust-Eingeweide, noch zu genießen.

Als Hülfsmittel gegen dieses Uebel bediene man sich zuerst der Anwendung eines Haarseiles vor der Brust, welches man, um den Reiz zu befördern, mit Terpentinöl befeuchtet. Innerlich giebt man ihm täglich gemischt: ein halbes Loth Wachholderbeeren, ein Quentchen Lorbeeren und ein Quentchen Schwefel. Die Beeren zerstößt man nebst dem Schwefel, und bringt es ihnen bei.

Der Milzbrand.

Dieser erscheint vorzugsweise in den Monaten Juni und Juli, und richtet nicht selten große Verheerungen an; ist allen Thieren, auch selbst den Menschen eigen.

Man unterscheidet zweierlei Gattungen; der erste tödtet schnell, ohne daß sich die Thiere vorher krank zeigen, und wie vom Schlage gerührt umfallen und sterben. Die andere Gattung ist langsamer, doch ebenfalls nicht minder tödtlich. Ihr Anfang ist verminderte Freßlust, Zittern der Haut und allgemeiner Schauer. Gleichzeitig entsteht eine brennende Hitze auf der Haut, und man bemerkt bald Beulen oder

breite Geschwülste, entweder in der Gegend des Halses oder an der Brust. Diese Beulen sind meist ohne Hitze, sie eitern nie und sind entweder hart oder weich; werden sie geöffnet, so fließt eine gelbe, gallertartige Feuchtigkeit heraus.

Diese Beulen nennt man Brandbeulen. Doch sind sie nicht bei allen am Milzbrand erkrankten Thieren anzutreffen.

Außer diesen Kennzeichen ist noch folgendes bemerkbar: die Augen sind trübe und feucht, zuweilen entzündet, die Zunge erscheint gelb, zuweilen braun, und zu Zeiten ganz trocken, in vielen Fällen auch mit Schleim belegt; das Athemholen geht beschwerlich, die Ohren, die Beine sind bald warm und bald kalt. Der Harn ist Anfangs ganz hell, wird späterhin trübe, der Mist oder die Stuhlausleerung ist nie von gehöriger Beschaffenheit: bald ist er wässerigt, bald dunkelbraun stark riechend, bald hart und wie verbrannt, bald sind auch die Thiere ganz verstopft. Das Verhalten dieser Thiere ist dabei ruhig und zeigen keine innerlichen Schmerzen zu empfinden, eben so ruhig ist auch ihr Tod, blos mit krampfhaften Ziehen und Schlagen der Glieder verbunden.

Gegen dieses Uebel wird Folgendes angerathen: ungesäumt muß man dem kranken Schweine eine Ader öffnen, dann eine Christwurz an eine Seite des Bauches legen, und des Tages einige Mal ein halbes Quentchen Angelikawurzel und 10 Gran Kampfer mit etwas Brot gemischt, geben. Unter die Schutzmittel gegen den Milzbrand wird besonders gerechnet: fleißiges Schwemmen in reinem Fließwasser, auch zur Zeit, wenn derselbe schon vorherrschend ist.

Der Rank oder Gerstenkorn.

Der Rank oder Gerstenkorn ist eine an dem obern Theile des Gaumens, zwischen der zweiten oder dritten Erhöhung entstehende Geschwulst, welche eine weiße

Farbe hat und in der Größe eines Gerstenkorns oder Erbse erscheint, und in einer Verstopfung der daselbst liegenden Drüse besteht, die sich entzündet, und wenn mit der Hülfe gezögert wird, in Brand übergeht und die Thiere tödtet.

Erkenntlich ist der Rank dadurch: die Thiere werden matt, taumelnd und versagen das Futter, wühlen sich in den Mist, haben trübe und wässerige Augen, zittern mit dem Kopfe, grunzen ängstlich, und beim Aufmachen des Mauls erblickt man das Gerstenkorn selbst.

Das erste, was man hier thun muß, ist die Ausschneidung sämmtlicher aufgelaufener Geschwülste. Das Verfahren dabei ist folgendes:

Man öffnet mit einem länglichen Stück Holz den Rachen, nimmt dann ein scharfes Messer und schneidet sie hinweg. Hierauf reibt man die Stellen mit Salzwasser oder Essig und giebt ihnen kühlende, sauere Flüßigkeiten, als: Molken, Milch und dergl., einige Tage als Nahrungsmittel.

Die Wolfszähne.

Diese bekommen absonderlich junge Schweine. Kennbar sind sie daran, daß solche schwarz aussehen, die Thiere sind dabei kränklich und matt. Dieselben müssen sofort mit einer scharfen Zange abgebrochen werden, wo sie (die Thiere), wenn solches nicht geschieht, kein Gedeihen haben.

Der Durchfall oder die Ruhr.

Hier bezeichnet ein öfterer, wässeriger Abgang mit unverdauten Nahrungsmitteln, der längere Zeit anhält, wobei die Thiere ermatten, fiebern und vom Fressen ablassen, den Durchfall und die Krankheit. Mit Blut untermischt sind es Kennzeichen der Ruhr.

In diesem Falle muß man den Thieren schleunig zu Hülfe kommen; ihnen ein warmes und trockenes Lager bereiten, nahrhafte Tränke ohne Salz und saure

Dinge geben. Ist nach Verlauf von zwei Tagen der Durchfall nicht vermindert, so giebt man ihnen gekochte Erbsen mit etwas Buchenasche als Nahrungsmittel, und wenig zu saufen.

Wird das Uebel heftiger oder zeigt sich Blut bei der Ausleerung, so nimmt man eine Hand voll getrocknete Heidelbeeren, kocht diese dick ein und giebt ihm diese so lange, bis das Uebel nachläßt. Als Getränk bereitet man einen Absud von Kamillen, Mehl und einem Eßlöffel voll geröstetes Eichelmehl zu jeder Portion. Klystiere von Baum- oder Leinöl sind zur Zeit der Ruhr ihnen auch dienlich.

Die Finnen.

Zeichen dieser, doch unsicher, sind eine heisere Stimme und unter der Zunge Erhabenheiten, wie Hirsekörner.

Gegen das Uebel wird empfohlen: Seifenwasser, womit man sich gewaschen hat, ihnen zu saufen zu geben. Auch wird die pulverisirte Holzkohle gerühmt, welche man früh, Mittags und Abends, jedes Mal einen halben Eßlöffel voll unter das Futter mengt, und einige Wochen lang damit fortfährt.

Ferner: man gebe jedem Schweine täglich ein Mal einen Löffel voll Eichenholzasche und ein halb Loth Spießglanz unter das Futter, so bleiben sie von diesem Uebel befreit.

Der Husten.

Der Husten, welcher Anfangs trocken ist, sich nach und nach verschlimmert und einen üblen Ausgang gewinnt, entsteht besonders nach einer Erkältung. Sobald man diesen beobachtet, so wende man folgendes Mittel an:

Man nimmt Alantwurzel, Anissamen und Schwefelblumen, von jedem ein Loth, bereitet alles zu einem feinen Pulver und giebt früh, Mittags und Abends

jedes Mal einen Kaffeelöffel voll unter das Futter, oder besser unter das Saufen.

Die Wassersucht.

Die Bauchwassersucht ist dadurch erkennbar: die Thiere werden mager, matt und traurig, die Freßlust hört auf und der Bauch schwillt widernatürlich an. Bei diesen Kennzeichen bleibt das beste Mittel, das Thier schlachten zu lassen, denn alle angewandte Mittel dagegen sind fruchtlos.

Die Kolik.

Die Kolik der Schweine macht sich aus folgendem bemerkbar: sie sind sehr unruhig, fressen nicht und krümmen sich oft zusammen, beißen in alles, wälzen sich öfters auf dem Boden von einer Seite zur andern und der Leib schwillt an.

Unter solchen Umständen muß man das Schwein in ein warmes Seifenbad bringen, einige Zeit darin liegen lassen und durch fleißiges Nachgießen von warmen Wasser das Bad warm unterhalten, und das Thier in demselben tüchtig, vorzüglich den Bauch, reiben. Nach dem Bade bringe man dasselbe auf ein trockenes Lager und decke es warm zu, daneben bringt man ihm ein Klystier aus lauwarmen Wasser, Salz und Leinöl bereitet bei. Hat man Muthmaßungen, daß wohl ein vom Thiere verschlucktes Gift die Ursache sein könne, so gebe man demselben lauwarme Milch so viel es vermag, zu saufen, oder schütte sie ihnen, wenn sie nicht saufen wollen, Theetassenweise ein.

Die Raude.

Die Raude ist eine Art Hautausschlag, welche ansteckend ist, und hat man das Thier angegriffen, so muß man sich die Hände waschen. Man unterscheidet 2 Gattungen, nämlich: die dürre, oder Hungerräude, und die nasse, oder fette Räude.

Die Mittel, welche zur Heilung beitragen, bestehen in einem reinlichen, trockenen Lager, luftigen Ställen, Bewegung im Freien, öfteren warmen Seifenbädern mit warmer Lauge bereitet. Uebrigens müssen solche Thiere von gesunden abgesondert werden.

Geschwollene Euter und Zitzen.

Nach erfolgter Abnehmung der Ferkel entzünden und verhärten oft die Euter und Zitzen. Zur Beseitigung dieses Uebels reibe man täglich 3 Mal etwas flüchtige Kampfersalbe ein und fahre damit fort, bis die Zertheilung erfolgt ist.

Die Gelbsucht.

Diese erkennt man an dem Gelben in den Augen, der verlorenen Freßlust und der öfteren Neigung zum Brechen.

Hier giebt man dem Thiere ein Brechmittel, nämlich: 2 Messerspitzen voll weißes Nießwurzpulver in etwas lauwarmen Wasser ein, daneben aber 14 Tage lang auf jedes Futter eine Messerspitze voll Eisensafran und ebensoviel pulverisirte Aronswurzel, wodurch man glücklich seinen Zweck erreicht.

Gegen die Läuse.

Hier dient, wie überall, Reinlichkeit; daneben gutes, nahrhaftes Futter, und eine warme Lauge von Tabaksblättern und Seife bereitet, mit welchem man die Thiere fleißig wäscht.

Gegen die Würmer in den Ohren.

Dieses giebt sich dadurch kund, wenn sich die Thiere beständig mit den Ohren an harten Gegenständen reiben, mit dem Kopfe schütteln und mit den Hinterfüßen kratzen.

Bei diesen Wahrnehmungen untersuche man die Ohren, und finden sich Würmer darin, so gieße man

etwas lauwarmes Leinöl hinein, und die Würmer werden sich verlieren.

Gegen böse und eiternde Augen.

Wenn eine zähe, klebrige Materie aus den Augen fließt, so muß man sie öfters mit lauwarmer Milch vermittelst eines Schwammes auswaschen und dann die Augen öfters mit Bleiwasser befeuchten.

Gegen offene Wunden.

Durch Beißen der Hunde und böser Eber werden oft den Thieren große Wunden beigefügt. Um dieselben zu heilen, müssen sie fleißig mit kaltem Wasser ausgewaschen werden, und zwar so lange, bis die Heilung erfolgt ist.

Gegen verlorene Freßlust.

Tritt ein Mangel an Freßlust ein und bekunden sich keine Spuren von einer Krankheit, dann ist entweder ein Ueberfressen, schlechtes Futter oder die veränderliche Witterung die Ursache davon.

Hat man Ueberzeugung, daß das Schwein zu viel Futter genossen hat, so lasse man es nur 24 Stunden hungern, und die Freßlust stellt sich wieder ein. Ist aber Schwäche der Verdauungswerkzeuge schuld, dann giebt man ihnen 8 Tage lang gestoßenes Antimonium oder ein paar Hände voll rothe Vogelbeeren in das Getränk; dies hebt das Uebel auf und befördert einen starken Appetit.

Ueberhaupt aber, die Schweine stets in guter Gesundheit und bei guter Freßlust zu erhalten, bediene man sich des hier folgenden Verfahrens:

Man nehme 4 Pfund frischgebrannten Kalk, thue ihn in ein tiefes Gefäß und besprenge ihn so lange mit kaltem Wasser, bis er zerfällt; ist dies geschehen, so gieße man nach und nach 120 Pfund Wasser darauf, lasse das Wasser so lange darauf stehen, bis es

sich klärt und ganz helle wird; dann seihe man das obere helle Wasser langsam ab und hebe es in verstopften Flaschen zum Gebrauch auf.

Von diesem Kalkwasser giebt man nun jedem Schweine täglich eine Theetasse voll ins Saufen und fährt damit fort, so lange als die Mastung dauert. Dieses bewirkt eine gesunde Verdauung und einen regelmäßigen Zustand der Eingeweide. Die Thiere erhalten sich dadurch nicht nur gesund, sondern es befördert auch zugleich die Mastung auf eine möglichst schnelle Weise. Die Anwendung dieses Kalkwassers hat man selbst schon bei Menschen versucht und bewährt befunden. Dasselbe mit einem Drittheil Milch gemischt, ist ein angenehmes Mittel für Erwachsene bei Schärfen und Säuren.

Nr. 12. Die Schnellmästung der Schweine.

Unter allen Mitteln, wodurch eine besondere Schnellmästung erzielt werden kann, sind die folgenden noch unbekannt. Der Verfasser, welcher hier das Geheimniß dem Publikum zur allgemeinen Benutzung mittheilt, gelangte durch einen Zufall zu dieser Entdeckung, und hält es daher für seine Pflicht, um Gemeinnützigkeit und Volkswohl zu befördern, dieses Geheimmittel Jeden bekannt zu machen und zu eröffnen.

Auf dem Wege antiquarischer Schriften gelangte der Verfasser unter anderm auch zu einem, von einem ausgezeichneten Landwirthe geführten Wirthschaftsbuche, worin sich ein zusammengelegtes Blatt befand, auf welchem mit großen, rothen Buchstaben geschrieben stand: „Die Schnellmästung der Schweine."

Unter dieser Ueberschrift war nun der Name desjenigen angegeben, welcher die Entdeckung gemacht hatte, und zugleich das Geheimniß selbst, welches wir hier wortgetreu der Oeffentlichkeit übergeben, und seinen

Inhalt so folgen lassen, wie es im Original aufgezeichnet war. Er lautet also:

„Ich, Johann Emanuel Dommrich, entdeckte im „Jahre 1816 durch einen Zufall ein bewährtes „Mittel zur Schnellmästung der Schweine, wel„ches ich bereits seit länger als 10 Jahren be„nutzt und mit dem glücklichsten Erfolge ange„wendet habe; sorgsam soll diese Entdeckung „von mir lebenslang geheimgehalten werden, „bis vielleicht nach meinem Tode ein Zufall „dieselbe in die Welt hinausschickt."

Eine sonderbare Aeußerung dieses Mannes über den Grund seiner Geheimhaltung dieses Mittels war übrigens noch beigefügt. Wir übergehen indeß hier die weiteren Details dieses Schreibens, indem sie zu langschweifig sind, und bemerken blos, wie die Behandlungs- und Verfahrungsweise bei Anwendung dieses Mittels ist, und in was es besteht.

Die Art und Weise, wie die Schnellmästung der Schweine erreicht wird, ist nun folgende:

Man sammlet nämlich zur Frühlingszeit, wo die Haarweide*) beginnt ihre Samenknospen hervorzubringen, denselben in Menge ein, wenn er zur Reife gelangt, trocknet ihn im Schatten an der Luft und hebt ihn in zugedeckten Gefäßen an einem trockenen Orte zum benöthigten Gebrauche auf.

Bei seiner Anwendung wird der Same in Pulverform verwandelt und dem Futter beigemengt. Die Gabe dieses Pulvers für ein ausgewachsenes Schwein besteht täglich in 2 Eßlöffeln voll, welches man aber nie eher geben darf, als bis das Schwein an Größe nicht mehr zunimmt, sondern man giebt es erst dann,

*) Die Haarweide ist bekanntlich diese, welche im Monat Februar und März ihre silberweißen Knospen (von Vielen auch Palmen genannt), als Blüthe frühzeitig hervorbringt und meist an feuchten Orten und Wassergegenden wächst.

wenn man vermuthet, daß das Schwein nicht mehr wächst; denn, sobald als man dem Schweine dieses Pulver giebt, hört das Wachsthum auf und dieselben nehmen schnell am Fleische und Fettigkeit zu. Ein Schwein, welches mit solchem Weidensamenpulver gefüttert wird, wird um 8 Wochen früher fett, als ein Schwein so eben das gute Futter erhält, aber nicht das Pulver bekommt. Es ist fast nicht zu glauben, wie groß der Einfluß dieses Pulvers auf den Organismus der Thiere wirkt, denn jeder damit angestellte Versuch hat mich überzeugt, wie schnell die Mästung nur auf diese Weise erfolgte.

Von welcher Wirksamkeit dieses Pulver in dieser Beziehung ist, beweiset auch Petr. Andr. Bartholomäi in seinem Kräuterbuche, wo er sagt: „der Same der Weiden unter das Viehfutter gethan, macht dasselbe sehr fett."*)

Will man nun aber die Wirksamkeit dieses Pulvers noch mehr erhöhen, so thut man zu jedem Pulver noch 1 Eßlöffel voll Eichelmehl hinzu, welches man von gedörrten Eicheln bereitet, mischt dazu noch auf 1 Eßlöffel voll Eichelmehl und 1 Eßlöffel voll Weidensamenpulver jedesmal 1 Messerspitze voll pulverisirtem Spießglanz und mengt es unter das Futter. Dieses Mittel ist so wirksam, daß man bei seiner Anwendung ein Schwein um 10 Wochen früher fett macht, als es sonst beim besten Futter nicht erreicht wird. Nur setze man nie das oben erwähnte Kalkwasser außer Anwendung, weil dadurch die Thätigkeit der Verdauungswerkzeuge immer erhalten wird.

Sollten jedoch Fälle vorkommen, wo die Schweine zur Verstopfung geneigt sind, wegen der zusammenziehenden Kraft des Kalkwassers, so gebe man dann

*) Gleiche Wirkung hat das Pulver vom Samen der Weiden auch für das Rindvieh, nur muß hier die Gabe verdoppelt werden.

und wann dem Thiere ½ Quentchen Magnesia unter das Saufen, wodurch die Stuhlgangausleerung wieder regelmäßig befördert wird.

Auf eine derartige Weise die Mästung der Schweine begonnen und unterhalten, hat zur Folge, daß man ein Schwein nur mit halb so viel Futter fett machen kann, als sonst in der gewöhnlichen Weise, was lediglich seinen Grund darin haben mag, daß durch obige Bestandtheile, so dem Futter beigemischt werden, eine regelmäßige Freßlust befördert wird und die Nahrung mehr auf das Fleisch, als auf die Stuhlgangausleerung einen Zugang hat, was ohne diese angegebenen Bestandtheile nicht geschieht, was ich durch oft und wiederholt angestellte Versuche bewährt befunden habe.

Neben diesem obigen Verfahren bezüglich der Mästung, sind aber auch noch die allgemeinen Regeln zu beobachten, welche überhaupt in dem folgenden bestehen:

1.) Was die Ställe der Schweine betrifft, so richte man dieselben wo möglich so ein, daß der Urin rein abfließen kann, damit dieselben trocken liegen; denn nichts wirkt so nachtheilig auf den Organismus dieser Thiere ein, als die Nässe und besonders ihr eigener Urin.

2.) Man wasche und bade dieselben oft, lüfte die Ställe öfters, lasse sie oft in freie Luft und halte sie rein, denn die Reinlichkeit trägt viel dazu bei, ihr Gedeihen und Fettwerden zu beschleunigen.

3.) Ihre Futtertröge und Gefäße bringe man jederzeit, wo es thunlich ist, außer ihrem Behälter an, welche durch einen Verschlag getrennt, und dieser mit einem Loche versehen ist, wodurch das Thier seine Nahrung aus diesem holt, damit die Futterbehälter stets frei von Unrath bleiben, wodurch das Schwein, wenn das Futter verunreinigt wird, die Lust zum Fressen

verliert, einen Ekel empfindet und aus diesem Grunde das Futter verabscheut, nur für den größten Hunger frißt und eben deshalb seine Zunahme keinen Fortgang findet. Ueberhaupt unterlasse man nie, ihre Futterbehälter täglich zu reinigen, damit keine zurückgebliebenen Reste ihrer Nahrung versäuren und die ihnen neu gereichten Nahrungsmittel verderben.

4.) Man sorge auch dafür, daß ihre Ställe nie zu warm, aber auch nie zu kalt sind, denn beides, Hitze und Kälte, sind nachtheilig für ihre Gesundheit und Mästung.

Dieses sind nun die Worte über die Behandlung und Schnellmästung der Schweine nach den aufgefundenen Papieren des oben bereits erwähnten Emanuel Dommrich.

Wird nun der Viehbesitzer diesen so eben erwähnten Vorschriften getreulich nachkommen, so wird er stets im Stande sein, mit dem Futter, was er bisher für ein Schwein zur Mastung bedurfte, zwei Schweine damit zu mästen, und die kleine Mühe für das Einsammeln der Palmen oder Samen von der Weide und den Eicheln, wird sich bei jedem Viehbesitzer hundertfältig lohnen, indem er ja im Stande ist, mit ebensoviel Futter, was er jetzt für ein Schwein bedarf, auf diese Weise nun für zwei derselben anzuwenden.

Nr. 13. Mittel gegen die Borstenfäule.

Die Kennzeichen dieses Uebes sind folgende: Die Haut wird struppig, schäbig und mit Geschwüren überzogen, die Thiere bezeugen ein Grimmen der Haut und reiben sich, wobei ihnen dann die Borsten anfangen auszufaulen. Zur Heilung bediene man sich des hier angeführten Mittels: Man nimmt 8 Loth Sauerteig, löset diesen in sauer gewordener Milch auf und giebt dieses zu drei Malen des Tages unter das

Futter. Ferner nimmt man braune Eichenrinde, raspelt diese, läßt 1 Pfund davon in 8 Quart (10 Kannen) Wasser kochen, thut dann hierzu 1 Loth reife Wachholderbeeren, oder in dessen Ermangelung 1 Loth Wachholderbeersaft, mischt es mit dem gekochten Wasser der Eichenrinde gut durch einander und giebt dem betreffenden Schweine zu jedem Futter ein halbes Quart davon und das Uebel wird sich bald verlieren. Dabei unterlasse man aber auch nicht, ihnen frische Luft und trockene Lagerstätte zu verschaffen und wasche sie fleißig mit Wasser und Seife über den ganzen Körper.

Nr. 14. Mittel wider die Klauenseuche.

Dieses Uebel ist dadurch kenntlich, wenn das Vieh bei dem Auftreten der Füße Schmerzen bezeigt, lahmgeht und um die Klauen eine fressende Jauche sichtbar wird und sie endlich die Schuhe verlieren.

Zur Heilung dieses Uebels bediene man sich des hier folgenden Mittels: Man nimmt 2 Pfund eichene Rinde, schneidet sie klein und kocht diese in 8 Quart Wasser eine Stunde lang, seihet dann die Brühe ab und kocht sie wieder von neuem, und zwar so lange, daß sie einem Syrup gleich sieht. Ist dies geschehen, so nimmt man 3 bis 4 Loth gepulverte Rettigblätter (oder noch besser dessen Saft), mengt es unter den abgekochten Syrup der Eichenrinde und bestreicht dann mit diesem mit einer Feder die bösartigen Stellen der Klauen der Thiere täglich 2 bis 3 Mal, so wird die Heilung in kurzer Zeit erfolgen.

Dabei sorge man aber auch dafür, daß die Thiere stets trocken liegen und nur gutes, nahrhaftes Futter erhalten.

Nr. 15. Wider die Hinke.

Die Hinke besteht besonders in einer Anschwellung der Gelenke, so entweder durch Anhäufung rheumatischer Flüsse, oder Verstauchung der Gelenke entsteht, oder durch Eintreten spitziger Gegenstände. Es kommt nicht selten vor, daß sich die Thiere Dornen, Disteln, Glas und andere spitzige Gegenstände eintreten und dadurch lahm werden. Sobald man daher wahrnimmt, daß ein Thier lahmgeht, muß man sogleich die Klauen durch Waschen von allem Schmuze reinigen und dieselben untersuchen, wodurch sich sehr bald ergeben wird, ob das Uebel in dem Fuße, oder in einem oberen Theile des Beines seinen Sitz hat. Findet man, daß das Uebel sich in der Klaue befindet, so muß man zuvor den eingetretenen Körper behutsam herausziehen, in die Wunde ein wenig Branntwein träufeln, und den Fuß mit Leinwand verbinden, um dadurch vor Unreinigkeit zu schützen; den Verband aber auch öfters mit Branntwein durchnässen und so lange fortzufahren, bis die Heilung erfolgt, was in kurzer Zeit geschehen wird. Auf ähnliche Weise verfährt man auch bei einer Verletzung des Hufspaltes, der Ferse, des Fessels 2c.

Wenn aber bei einer statthabenden Untersuchung der Füße nichts entdeckt wird, was die Lähme verursacht, so kann man schließen, daß eine andere Veranlassung dazu vorhanden sein muß, wodurch die Lähme entsteht. Eine solche Veranlassung ist nun besonders die, wenn sich in irgend einem Körpertheile Materie ansammelt und festsetzt, welche die Beschaffenheit hat, die man in der Menschenheilkunde rheumatisch nennt. Wenn nun ein solches Ansetzen die oberen Fügungen der Lenden- oder Vorderschenkel, oder die Muskeln und Bänder dieser Theile betrifft, je nachdem erregt die Materie üble Empfindungen, welche dem Thiere das Hinken unvermeidlich macht. Das erste Mittel, welches man hier zu Anfange der Lähme anwendet,

ist dieses: Man nimmt $\frac{1}{4}$ Quart ächten Franzbranntwein (eine reichliche $\frac{1}{4}$ Kanne Dresdner Maß), füllt denselben in eine Flasche, daß dieselbe bis auf den vierten Theil angefüllt ist, und schüttet dann gut getrocknetes und fein geriebenes Kochsalz, bis der Franzbranntwein beinahe den Pfropfen erreicht, hinein, pfropft die Flasche fest zu und schüttelt das Ganze gut durch, stellt es 20 Minuten hin und reibt dann die Gelenke täglich 2 bis 4 Mal mit dem Medikamente ein, und fährt damit so lange fort, bis die Lähme verschwunden ist. Will jedoch dieses Uebel nicht weichen, so lege man in einem oberen Theile des Schenkels ein mit Terpentinöl befeuchtetes Haarseil an und lasse dasselbe so lange liegen, bis sich das Lahmgehen verloren hat.

Nr. 16. Mittel gegen Krankheiten, so durch Verfangen, ungesundes Futter oder verfaultes Futter entsteht; für Schweine und Rindvieh.

Hat man die Bemerkung gemacht, daß sich ein Vieh verfangen hat, oder nach genossenem ungesunden und verfaultem Futter krank wird, so ist die hier folgende Latwerge zu Herstellung ihrer Gesundheit sehr wirksam. Man nimmt in solchen Fällen Myrrhen, Aloe, Hohlwurzel, Enzian, Lorbeeren, Alandwurzel, Wachholderbeeren, Fenchel und Anis, von jedem zwei Loth. Dieses Alles wird gröblich gestoßen und zu einem Pulver gemacht; nun mischt man ein Pfund Syrup und ein Pfund Honig zusammen und schüttet dieses Pulver hinein, woraus man durch Zusammenrühren einen förmlichen Teig bereitet. Von dieser nun köstlich zubereiteten Latwerge giebt man einem ausgewachsenen Stück Rindvieh täglich drei Loth bei der Krankheit ein, was man so lange fortsetzt, bis sich die Freßlust wieder und auch das Wiederkäuen ein-

stellt, und das Thier überhaupt sich wieder munter zeigt. Einem Kalbe giebt man aber täglich nur ein Loth, und einem Stück Vieh von einem Jahre alt, täglich zwei Loth. Diese Latwerge ist übrigens nach dem Zeugniß eines englischen Arztes, D. Klinkri, ein gutes Schutzmittel bei Viehseuchen, wo in solchen Fällen jedem erwachsenen Stück Rindvieh täglich zwei Loth gegeben werden, und dem jüngeren unter einem Jahre ein Loth beigebracht wird. Wenn man bei einer Kuh oder Ochsen binnen drei Stunden keine Besserung bemerkt, so ist es nöthig, daß man ihnen die Lungenadern öffnet und Salz in die Nasenlöcher einbläst, damit das Vieh braußen kann. So lange das Vieh krank ist, wird täglich demselben von dieser Latwerge, wie oben angeführt ist, nebst einem Stückchen Butter dazu, eingegeben.

Diese Latwerge besitzt übrigens noch die sehr heilsame Wirkung, daß, wenn eine Kuh Blut giebt, oder blaue Milch hat, oder sonst kein Gedeihen hat, diese Latwerge Alles wieder in einen ordentlichen, der Natur angemessenen gesunden Zustand bringt.

Wenn ein Schwein krank wird, keine Lust zum Fressen zeigt und man nicht weiß, was die Ursache der Krankheit ist, so gebe man ihm ein Loth täglich von dieser Latwerge; einem mittleren Schweine aber nur ein halb Loth täglich, und fahre damit fort, bis die Lust zum Fressen wieder beginnt.

Nr. 17. Die Schweine in gesundem Zustande zu erhalten.

Man nehme 2 Loth Antimonium, 1 Loth grauen Schwefel und ein halbes Loth Kreide, pulverisire und mische alles gehörig durcheinander, theile es in drei Portionen und streue, wenn das Schwein keine rechte Lust zum Fressen bezeugt, drei Morgen nacheinander,

jedesmal eine Portion, demselben auf das Futter, und füge jedesmal eine halbe Hand voll Salz hinzu. Ueberhaupt aber unterlasse man nie, dem Schweine täglich etwas von dem oben angegebenen Kalkwasser zu reichen, weil dieses nicht nur eine regelmäßige Verdauung des Futters in den Eingeweiden unterhält, sondern auch das Fettwerden sehr beschleunigt.

Nr. 18. Ein Geheimniß, welches lehret, wie man leicht und ohne Geldaufwand Dornen und Disteln von Aeckern und Wiesen bringt.

Um diesen Zweck zu erreichen, habe man Acht auf den 30. Juli*), und wenn der Mond zur selbigen Zeit im Abnehmen ist. Dieser Tag, wo die Sonne ihrem Laufe nach im Thierkreise in Löwen geht, welches Zeichen seiner Eigenschaft nach hitzig und trocken ist, ist geeignet, Disteln und Dornen von Aeckern und Wiesen zu bringen. An einem solchen Tage, welcher aber nicht auf den Sonntag, sondern auf einen andern Tag fallen muß, breche und wende man ein mit Dornen und Disteln bewachsenes Land um, lasse das Land also umgewendet liegen bis zum nächsten Frühjahr, egge es dann gut, und setze Hackfrüchte hinein, damit die etwa noch nicht mit dem Pfluge völlig zerstörten Wurzeln vom Stocke gerissen werden und absterben. Die Ursache, warum gerade die Dornen und Disteln an diesem Tage durch Umbrechen der Aecker wegzubringen sind, ist sehr erklärlich dadurch: daß zu dieser Zeit die Strahlen der Sonne am einflußreichsten auf die Erde sich senken, und durch die aufgebrochene Erde leicht zu den Wurzeln dieser Unkräuter gelangen und ihre Säfte vertrocknen, also auch sehr leicht verschwinden. Sollte man jedoch seinen Zweck mit einem

*) heißt Abdon.

Male nicht völlig erreichen, so ist eine gleiche Wiederholung nach drei Jahren erforderlich (das heißt, das dritte Jahr), und man wird sich überzeugen, daß dieses Unkraut von selbst verschwinden und vertrocknen wird.*)

NB. Ob ein derartiges Verfahren einen Tag früher als den 30. Juli, oder ein oder zwei Tage später mit gleichem Erfolge sein würde, darüber kann der Verfasser dieser Zeilen keine Nachricht mittheilen, weil in den Annalen, aus welchen obige Wissenschaft geschöpft ist, darüber weiter keine erläuternde Erklärung zu finden war. Der geehrte Leser kann daher, wenn er dergleichen Unkräuter auf seinen Aeckern hat, vorläufige Versuche im Kleinen auch zu andern Tagen vornehmen, so kurz vor dem 30. Juli, als auch nach dem 30. Juli fallen, und er wird Gelegenheit haben, sich zu überzeugen, ob ein Unterschied hierinnen zu finden sei.

Nr. 19. Mittel zur Vertilgung allerlei Ungeziefer. Als: Vertilgung der Ameisen.

Diese lästigen Insekten, welche an manchen Orten großen Schaden anrichten, werden auf ganz einfache, aber auch zugleich sichere Weise gänzlich vertilgt. Das Verfahren hierbei ist folgendes: Man nehme zu diesem Behuf ein Theil Kochsalz und drei Theile lauwarmes Wasser, und löse dieses Salz in dem Wasser auf. Mit diesem Salzwasser begieße man drei Tage hintereinander (täglich einmal) die Stellen, wo sich die

*) Ein mit Dornen und Disteln bewachsenes Erdreich muß aber zur Zeit des Umbrechens Brache liegen, damit man die Zeit zur Ausführung befolgen kann; man suche daher einen solchen Acker beim Getreidebau mit Klee zu besäen und lasse ihn ein Jahr Brache liegen, um dann die angegebene Zeit ohne Störung und Nachtheil wegen der Getreidefrüchte pünktlich benutzen zu können.

Ameisen aufhalten, so werden sie von Grund aus vertilgt. Will sich Jemand überzeugen, wie das Salz zerstörend auf die Insekten wirkt, der streue ein wenig Salz auf einen Regenwurm, und die Kraft des Salzes ist dann, wie bei Blutegeln schon bekannt ist, zu deren Vernichtung sehr auffallend. Salz zerstört das Ungeziefer, indem es dasselbe zwingt, das zu entleeren, was es zu sich nahm, und zwar so heftig, daß solches umkommen muß. Zugleich ist dabei der Nebenvortheil, daß das Ungeziefer zur Nahrung für die Pflanzen dient, die ohnehin würden zerstört worden sein.

Ebenso zerstört das Salz die Erdschnecken und anderes kriechendes Ungeziefer, Engerlinge u. s. w. Die Pächter in der Nähe der Städte in England weichen den Saatweizen in eine starke Kochsalzauflösung, ehe sie ihnen säen, und behaupten, daß dies ein sicheres Mittel gegen die Verheerungen der Insekten in den Körnern desselben sei, zugleich aber auch gegen den Rost und Brand des Weizens schützt. Ebenso wendet man es bei Gartensamen, Zwiebeln, Mohrrüben, Sellerie, Petersilie, Rüben 2c. an. Ameisen, die für Bäume und deren Früchte nur zu verderblich sind, kommen nie an jene Stelle der Gärten hin, wo Salzwasser angewendet wurde.

Das Salz ist daher nicht nur ein vorzügliches Mittel zur Vertilgung aller Ungeziefer, sondern auch zugleich eines der besten Düngemittel für alle Gewächse, was an manchen Orten als ein Geheimniß in Beimischung anderer Bestandtheile verkauft wird. Es ist daher demjenigen anzurathen, welcher Salz zur Düngung der Grasböden und Gewächse anwendet, daß er Rücksicht nehme auf die Natur des Bodens, und erst Versuche im Kleinen anwendet, wozu er das Salz mit Ruß oder Holzasche vermischt in Anwendung bringt.

Gegen die Ameisen schützt ferner: wenn man Kampfer zu Pulver stößt und denselben etwas mit Spiritus befeuchtet und um die jungen Pflanzen streuet.

Das Salzwasser vertilgt neben den Ameisen auch die Engerlinge, Regenwürmer, Schnecken und Maikäferlarven.

Nr. 20. Vertilgung der Erdflöhe.

Welche schreckliche Verheerung dieses Insekt verursacht, bedarf wohl keiner Erwähnung. Es wird daher gewiß jedem Landwirth diese nachstehende Lehrmethode höchst willkommen sein, wenn er hier ein Universalmittel erfährt, durch dessen sorgsame Anwendung er sich bei vorkommenden Fällen von oben bezeichnetem Ungeziefer befreit sieht. Die Verfahrungsweise hierzu ist nun folgende:

Erdflöhe werden sicher vertrieben, wenn man fein gemahlenen Gyps auf die Oberfläche der Erde streut, so wird sich kein Erdfloh zeigen.

Ebenso werden auch die Erdflöhe vertrieben, wenn man auf besäete Kohl- und Rübenarten frische, noch warme Roßäpfel, fein gerieben, oder Pferdemist dicht auf die Oberfläche des Landes streut, das letzteres nicht zu sehen ist, wodurch die Erdflöhe abgehalten werden. Auch frischen Schaf- und Ziegendünger oder Gerberlohe kann man mit gleichem Erfolge anwenden.

Nr. 21. Raupen werden auf folgende Weise vertilgt.

Das Verfahren hierzu ist einfach, sonderbar, aber dennoch gewiß. Hat man ein Kohl- und Krautfeld, auf welchem sich bereits die Raupen zeigen, so gehe man vor Sonnenaufgang auf dasjenige Feld, nimmt eine Raupe am Ende des Krautfeldes gegen der Morgenseite, eine andere von dem Ende gegen der Abendseite, eine dritte von dem Ende so gegen Mittag liegt

und eine vierte, so am Ende der Mitternachtseite gefunden wird; diese vier Raupen wiege man nun, nimmt man ebensoviel pulverisirten blauen Vitriol, legt die vier Raupen in ein weißes leinenes Läppchen, beschüttet sie dann mit diesem Vitriol, bindet das Läppchen zu und hängt sie in den Schornstein, daß sie vertrocknen, so vergehen und sterben alle Raupen auf diesem Felde. Hat man mehrere Felder, auf welchen sich Raupen befinden, so muß mit einem jeden ein gleiches Verfahren angewendet werden.

Ferner: Wenn man mit dem Wasser, worin Kartoffeln abgekocht sind, den Kohl öfters damit besprengt, vertreibet auch die Raupen.

Durch das Begießen des erwähnten Kartoffelwassers mit etwas Salz vermischt, werden in den Gärten alle Arten Würmer und Insekten getödtet.

Oder: Man thut in einen Kübel mit Wasser einen Arm voll klein geschnittenes und vorher zwölf Stunden in heißes Wasser eingeweichtes Genistekraut. Am wirksamsten, ist es, wenn dieses Kraut die Nacht vor dem Gebrauche eingeweicht wird. Mit diesem Wasser besprengt man am folgenden Morgen die Bäume und Pflanzen, welche von Raupen geplagt werden, mit einem darein getauchten Besen, ohne befürchten zu dürfen, daß dadurch den Früchten Schaden zugefügt werde. Ein öfteres Wiederholen vertilgt sämmtliche Raupen. Raupen, welche auch den Sommerrübsen angreifen, werden dadurch vertrieben, wenn man hin und wieder Krebse in die Erde legt, deren Gestank, wenn sie faulen, allen Raupen und Würmern zuwider ist.

Oder: Man läßt todte Krebse im Wasser verfaulen und besprengt die Kohl- und Krautstauden damit.

Nr. 22. Vertilgung der grünen Kohl- und Krautraupen.

Da der Kohlschmetterling im Juli seine Eier an die untern Seiten der Blätter auf einen kleinen Raum legt, so ist es ein Kleines, dieselben mit der Hand zu zerdrücken. Kinder, welche leicht durch die Pflanzenreihen gehen können, sind am besten hierzu zu gebrauchen.

Oder: Sind die Insekten schon aus ihren Eiern gekrochen, so wende man folgendes Verfahren zu ihrer Vertilgung an: Man nehme einen Leinwandstreifen, eine Elle lang und fast eben so breit, bestreiche die eine Seite mit Unschlitt (Talg) und dann mit fein gemachten klaren Schwefel. Ist dies geschehen, so wird die Kehrseite des Leinwandstreifens naß gemacht und an jede Seite der Länge nach an einen starken Eisendrathe befestigt, nun der Schwefel angezündet, und damit durch die Reihen der vom Raupenfraße leidenden Pflanzen gefahren, welche bald von den unangenehmen Gästen befreit werden.

Oder: Man grabe bei dem Setzen der Pflanzen mitten in den Acker ein Hasenbein, so wird, wie Gerstenberg berichtet, keine Raupe sich zeigen.

Oder: Man sammelt eine große Menge Wasser, in welchem man Butter ausgewaschen hat und hebt es in alten Fässern auf, bis es stinkend wird. Mit diesem Wasser begießt man nun die Kraut- und Kohlpflanzen mittelst einer Gießkanne, so wird kein Schmetterling seine Eier darauf legen, und es wird sich keine Raupe zeigen. Ein englischer Lord hatte ein Kohlfeld von mehr als hundert Beeten auf diese Weise behandelt, und war auf diese Weise völlig von den Raupen verschont geblieben, während rechts und links alle andern Felder, die nicht auf diese Weise behandelt worden waren, von den Raupen gänzlich verheert wurden.

Nr. 23. Raupen von den Bäumen und Sträuchern zu vertilgen.

Man nehme ein Kohlenbecken mit glühenden Kohlen, stelle es unter die Zweige eines Baumes oder des Busches, auf welchem sich Raupen befinden und werfe ein wenig Schwefel hinein. Der aufsteigende Kohlendampf und der Schwefelrauch wird nicht nur alle darauf befindlichen Raupen tödten, sondern auch die Sträucher für dieses Jahr gegen alle weiteren Angriffe schützen. Mit einem Pfund Schwefel kann man die sämmtlichen Bäume auf einer zwei Morgen großen Plantage reinigen.

Oder: Man bestreicht das untere Ende eines Stammes mit Pech (Wagenpech), und hängt einen mit Ameisen gefüllten Sack an einen Ast, alsdann wird der Sack geöffnet. Da nun die Ameisen wegen dem Pech nicht vom Baume herunter können, so zwingt sie der Hunger, die Raupen anzubeißen, die alsdann rein aufgezehrt werden. Haben nun die Ameisen die Raupen gefressen, und man will die Ameisen wieder von dem Baume herunter haben, so nimmt man eine Schachtel, schneidet in dieselbe enge und etwas längliche Löcher, bestreicht den Boden mit Zucker oder mit dünnen Honig und alle drei Stunden nimmt man dann die in die Schachtel gekrochenen Ameisen heraus. Auf diese Weise verfahren, werden die Raupen vertilgt und die Ameisen gefangen.

Die Raupen, welche den Bäumen und Gartensträuchern am meisten schaden, sind:

Nr. 24. Die Apfel- und Ringelraupe.

Die Brut der Ringelraupe ist schwer zu vertilgen, weil man die Raupennester nicht so leicht bemerkt, da die Eier ringelweise an den schwächsten Zweigen der Bäume sitzen. Findet man sie aber, so kann man entweder die Zweige hinter dem Ringel abschneiden, oder

die Ringel mit dem Messer durchschneiden. — Die Apfelraupe dagegen bleibt in Gestalt einer Puppe 10 Tage lang vor Ausgang des Monats Juni unbeweglich. In dieser Zeit muß man sich die Mühe nehmen, die Nester aufzusuchen und dieselben vertilgen. Will man dieses Ungeziefer gänzlich ausrotten, so muß man ihre erste Verwandlung abwarten und sich ihrer dann auf die eine oder andere der hier angeführten Vertilgungsmethoden bemächtigen. Von Johanni an bis zu Petri Paul ist die beste Zeit dazu, dieselben zu vertilgen, und man thut sehr wohl, wenn man dieses Geschäft alljährlich wiederholt. Es müssen Blätter und Winkel untersucht, und die Schalenröllchen an alten Bäumen im Monat März mit einem Instrumente abgemacht werden, weil in die Röllchen die Schmetterlinge ihre Eier legen und die Brut in denselben bei den härtesten Fröſten unbeschadet bleibt.

Nr. 25. Sicheres Mittel, die Insekten, so von der Erde auf Bäume hinaufkriechen und die Bluth und Früchte verderben, von denselben abzuhalten.

Bis jetzt kennt man noch kein besseres und sicheres Mittel, welches die Insekten so sehr vertreibt, als das ihnen unerträgliche Quecksilber. Wenn man eine Raupe auf ein Brett legt und mit Quecksilbersalbe einen Kreis um sie herum darauf zieht, so wird sie, wenn man ihr Futter außerhalb des Kreises hinlegt, lieber verhungern, als diesen magischen mit Quecksilbersalbe um sie gezogenen Kreis überschreiten. Man darf also nur einen starken Bindfaden mit der äußerst billigen grauen Quecksilbersalbe dicht bestreichen und unten am Stamm um den Baum binden, so ist man sicher, daß keinerlei Insekt von der Erde auf den Baum krieche.

Nr. 26. Sicheres Mittel, daß die Erdflöhe die jungen Rübenpflanzen nicht beschädigen.

Zu einem Pfund Rübensamen mische man drei Loth Schwefelblumen und mische es gut untereinander, lasse beides in einem irdenen glasirten Topfe drei Tage gut zugedeckt stehen, damit der Same innig mit dem Schwefel vereinigt werde. Diesen Samen säe man nun auf einen Acker, und es mag dann nasses oder trockenes Wetter eintreten, so wird sich doch kein Erdfloh zeigen, bis das dritte oder vierte Blatt hervorgesprossen ist, während welcher Zeit sie alle etwas bitter werden und daher von diesem schädlichen Insekt verschont bleiben.

Nr. 27. Bäume und Bienenstöcke vor Ameisen zu schützen.

Man löst Ofenruß in Hanföl auf und fügt etwas Kochsalz hinzu. Mit dieser Mischung zieht man einen Ring um den Stamm des Baumes, und bei den Bienen unten um die Stöcke, welche man vor Ameisen bewahren will. Durch dieses Verfahren werden die Ameisen gänzlich abgehalten.

Nr. 28. Sichere Mittel zur Vertilgung der Ratten und Mäuse.

Man brate einen sogenannten Waschschwamm in gesalzener Butter, presse ihn dann zwischen zwei Tellern ein klein wenig zusammen, daß die sich in den Schwamm eingezogene Butter etwas entleere, schneide ihn dann in kleine Stückchen und werfe sie den Mäusen und Ratten in die Löcher. Die Mäuse und Ratten fressen es mit großer Begierde, und weil die Butter gesalzen war, empfinden sie Durst, weshalb man ihnen

gleich Wasser daneben hinstellen muß. Je zahlreicher diese Thiere sind, desto mehr richtet man davon an. Der Schwamm schwillt nach Maßgabe, als das Thier säuft, auf, der Magen wird über die Gebühr ausgedehnt und das Thier muß entweder vor Hunger sterben, oder der Magen zerplatzt.

Oder: Man vermischt Eisenfeilspähne mit Weizenteig und Honig, macht hieraus kleine Pillen und streut sie vor die Mäuselöcher. Sobald nun die Mäuse und Ratten hiervon fressen, so ist ihr Tod unvermeidlich, weil das Eisen die Fasern der Gedärme zusammenzieht und sie an Leibesverstopfung sterben müssen.

Oder: Man vermische ungelöschten pulverisirten Kalk mit eben soviel gepulverten Zucker zusammen, so daß der Zucker vorschmeckt und stellt dieses Pulver in kleinen Gefäßen umher; eine Hand breit daneben stellt man in kleinen Gefäßen Wasser dazu. Sobald die Ratten und Mäuse von diesem Pulver fressen, erhalten sie Durst, und sobald sie darauf saufen, ist ihr Tod unvermeidlich.

Oder: Man mische ein Pfund gebrannten guten Gyps mit einem Teller voll Schwarzmehl und 6 bis 8 Tropfen Anisöl gut untereinander, und setze dieses Gemenge auf thönernen Geschirren Löffelweise an die Orte, wo sich Ratten und Mäuse aufhalten, hüte sich aber, daß kein Wasser in dieses Gemenge kommt, weil sonst die Masse verhärtet: man sorge aber dafür, daß in einer kleinen Entfernung Trögelchen mit Wasser aufgestellt werden, weil das Ungeziefer nach dem Genusse dieses Pulvers Durst bekommt und das Saufen ihren Tod dann befördert.

Oder: Man benetze Lappen oder Lederstücke mit Terpentinöl und lege sie in die Löcher der Rattengänge. Dieser Geruch vertreibt sie ganz sicher und gewiß, nur muß man dieses Verfahren so oft wiederholen, als man welche verspürt, und diesen Geruch immer von Zeit zu Zeit erneuern.

Oder: Frisch abgebrochene Zweige von gemeinen Trauben- oder Vogelkirschen an die Orte gelegt, wo sich die Ratten zeigen, bewirkt, daß sie nicht wiederkehren. Um Ratten und Marder von den Federviehbehältnissen und Taubenschlägen abzuhalten, streue man alle Jahre frischgekochte Schweineknochen hinein, und man wird sicher seinen Zweck erreichen.

Oder: Will man sich gegen den Mäusefraß in den Scheunen sichern, die öfters den größten Schaden, so in die Thaler läuft, anrichten, so ist folgendes Verfahren ganz einfach, aber von dem besten Erfolge. Man nimmt nämlich, wenn das Getreide eingebracht wird, eine Masse Farrenkraut, entweder grün oder im Schatten getrocknet, und streut solches auf den Fußboden und zwischen das einzupassende Getreide umher, und es wird keine Maus sich in solchem mit Farrenkraut gemengten Getreide blicken lassen, weil sie den Geruch von solchem Kraute nicht vertragen können.

NB. Das Farrenkraut wächst fast überall, besonders findet man es in Büschen und trockenen Anhöhen, auch an den Rändern der Bäche und Wasserflüsse; es wächst in großen buschförmigen Massen beisammen, und hat das Ansehen ihrer Blätter beinahe wie ein Palmenzweig. Die Wurzel desselben wird von manchen Leuten als Johanniswurzel betrachtet und verkauft, indem man es nur allzuoft mit Johanniskraut verwechselt.

Zur Vertreibung der Mäuse in den Scheuren wendet man auch mit gleichem Erfolge und auf die angegebene Weise die schwarze Königskerze an, welche auf lateinisch **Verbascum nigrum** heißt. Man nimmt dazu die ganze Pflanze und sammelt sie, wenn sie in voller Blüthe steht.

Nr. 29. Ratten in 24 Stunden aus einem Gebäude zu vertreiben.

Diese lästigen Gäste in kurzer Zeit loszuwerden, bediene man sich des hier folgenden einfachen, aber bewährten Mittels: Man streue nämlich die abgebrochenen Pflanzen von der Hundszunge in den Gebäuden umher, worin sich die Ratten aufhalten, so werden diese sämmtlich, längstens in einem Tage, diese Orte verlassen, denn gegen dieses Kraut haben sie die größte Abneigung und ist ihrer Natur zuwider. Die Hundszunge wächst fast überall, vorzüglich auf Wiesen und Grabenrändern. Sie hat das Aussehen der Ochsenzunge, nur daß die letztere breite — und jene dagegen schmale Blätter hat. Sie muß zu Anfange des Sommers gesammelt werden, weil sie da in ihrer stärksten Kraft ist. Bei der Anwendung zerquetscht man die Stengel und streut sie an die Orte, welche man säubern will. So lange man nun von der ausgestreuten Pflanze etwas liegen läßt, kehrt keine Ratte in die Nähe zurück. Ein englischer Schiffsteuermann, David Nelson, berichtet darüber, daß er zur Probe Ratten in ein Schiff gebracht und von der Pflanze dann in allen Theilen des Schiffes gestreut habe, diese Thiere aber alle im Wasser ihren Tod gesucht hätten, um nicht in der Nähe dieser Pflanze zu bleiben. Da der Zug dieser Thiere aus einem Gebäude gewöhnlich in die nächstgelegenen geht, so ist es Pflicht, bei der Anwendung dieses Mittels, auch die Nachbarn mit der Hülfe bekannt zu machen.

Nr. 30. Sichere Mittel zur Vertilgung der Maulwürfe und Scheermäuse.

Um diese ungebetenen Gäste zu vertreiben, sind folgende Mittel als sicher und erprobt befunden worden.

Man nimmt Fließpapier und schneidet mehrere Streifen davon, taucht die Streifen in schwarzes Steinöl und legt dieselben in die Gänge. Maulwürfe und Scheermäuse weichen sogleich aus einer solchen Gegend, indem sie den Geruch nicht vertragen können. — Mistjauche und stinkendes Wasser in ihre Löcher täglich zwei Mal gegossen und dann die Löcher mit einem Stein bedeckt, bewirkt, daß sie die Orte verlassen.

Oder: Man sammelt Regenwürmer und bestreut diese mit pulverisirten Krähenaugen, mengt alles wohl zusammen und läßt es 24 Stunden stehen. Alsdann öffnet man die Maulwurfsröhren hier und da, und wirft auf jede Seite des Loches zwei bis drei solcher Würmer. Auf diese Art hat der Graf Bristeul, wie er in der Bibl. phys. oeconom. Jan. 27. berichtet, auf seinen Wiesen und Gärten sämmtliche Maulwürfe getödtet.

Oder: Klein geschnittenen Hering und Pöckling in die Maulwurfslöcher gesteckt, bewirkt, daß sie krepiren. — Das Wässern der Wiesen ist eins der besten Mittel zugleich, die Maulwürfe abzuhalten, weil sie die Nässe nicht vertragen können.

Ferner: Man nehme $\frac{1}{4}$ Pfund türkisch Bohnenmehl, 1 Loth Grünspan, 6 Loth ungelöschten Kalk, 12 Stück Krebse und $\frac{1}{4}$ Pfund Spicköl. Alles dieses wird klein gestoßen und zerrieben, dann das Spicköl und etwas fließendes Wasser darauf gegossen und aus dieser Masse ein Teig gemacht. Nun formt man kleine Kugeln, in der Größe einer Haselnuß, daraus, legt in die Löcher eine solche Kugel und schüttet die Erde darüber. Je älter nun diese Kugeln liegen, desto stärker riechen sie, und so lange noch das Geringste in der Erde ist, wird kein Maulwurf sich sehen lassen, weil diese den Geruch durchaus nicht vertragen können. Sobald sich indeß wieder welche zeigen, wiederholt man dasselbe Verfahren. — Auch die Erdmäuse werden durch dieses Mittel vertrieben.

Nr. 31. Mittel zur Vertilgung der Wanzen.

Ein zuverläßiges und fast nichts kostendes Mittel zur Vertilgung der Wanzen ist folgendes: Man sammelt vor Sonnen-Aufgang zur Frühlingszeit Erlenblätter, trocknet sie im Schatten und bereitet davon ein Pulver. Dieses Pulver vermengt man mit Butter, so neu und nicht ausgewaschen sein darf, zu einer Salbe. Mit dieser Salbe bestreiche man alle Ritzen der Bettstellen und wo sich dieselben aufhalten, so werden die Wanzen in kurzer Zeit verschwinden. Die Fußböden, Wände und Bettstellen scheuert man von Zeit zu Zeit mit einem Absud von Erlenblättern, so werden dadurch zugleich ihre Eier und Nüsse zerstört. — Erlenholz zu Bettstellen verwandt, gewährt den Vortheil, daß es gegen die Wanzen sichert.

Oder: Welschenußlaub und Alaun in einer scharfen Lauge gekocht, dann etwas Terpentin darin aufgelöst und die Ritzen und Fugen, worinnen sich die Wanzen aufhalten, des Sommers zwei bis drei Mal mit dieser kochendheißen Flüßigkeit ausgebrüht, vertilgt dieselben ebenfalls.

Oder: Man nehme 7 oder 9 Stück Wanzen, verschließe dieselben genau in ein Schächtelchen und lege sie heimlich zu einer Leiche in den Sarg, daß sie mit ins Grab kommen, so wird die zurückgebliebene Raçe dieses Ungeziefers in kurzer Zeit verschwinden.

Oder: Man vermische Fischthran mit etwas Kalk und bestreiche damit alles Holzwerk. Am sechsten Tage wiederhole man dasselbe Verfahren und setze es so lange fort, bis sich keine Wanze mehr zeigt. — Der Saft aus grünem Wermuth mit Baumöl vermischt und damit die Ritzen bestrichen, vertilgt sie ebenfalls. — Kienöl mit einem Theile Vitriolöl vermischt und die Stellen mittelst eines Pinsels bestrichen, bewirkt auch ihre Vertilgung.

Nr. 32. Sichere Vertilgungsmittel gegen die Flöhe.

Wenn man Koriander in Wasser kocht und die Fußböden der Zimmer und Kammern öfters damit besprengt, so gehen alle Flöhe zu Grunde.

Oder: Man vermenge rein abgewaschene Queckenwurzeln mit trockenen Saturei- und Kalmusblättern, lege dies unter die Betten und die Flöhe werden bald verschwinden.

Oder: Man siede Wolfsschoten (auch Wolfsbohne, weiße Frühbohne und türkische Wicke genannt), mit Wermuth stark in Wasser, besprenge die Gemächer im Hause täglich einmal einige Tage nach einander damit, so verlieren sich in ganz kurzer Zeit alle Flöhe. — Dasselbe thut auch Koloquinten, Pfirsichlauch, Eisenkraut und Koriander, wenn man es auf obige Weise behandelt.

Die Flöhe von den Hunden vertreibt man auf folgende Weise. In die Hundehütten legt man statt des Strohes frische Quecken, und sobald als diese dürr geworden sind, wechselt man sie mit frischen, und es wird sich kein Floh darin aufhalten. Die Hunde selbst wasche mit einem Absude von Wermuth, Koriander, Nußlaub und Quecken.

Nr. 33. Mittel gegen die Läuse.

Kopfläuse vertreibt man, wenn man etwas Anisöl nimmt und den Kopf damit einreibt.

Oder: Man brenne Stöchaskraut (welscher Kümmel) zu Asche, mache eine Lauge daraus und wasche den Kopf damit, so sterben alle Läuse und Nüsse.

Oder: Nimm Pulver von getrockneten Samenkapseln des gemeinen Spindelbaums (Pfaffenhütlein), und streue es auf den Kopf, tödtet ebenfalls alle Läuse.

Nr. 34. Mittel gegen die Kleiderläuse.

Da man sich auf Reisen, selbst bei der größten Reinlichkeit, nicht vor dergleichen Ungeziefer schützen kann, so ist folgendes Mittel als bewährt dagegen. Man nehme eine Handvoll Weintrauben und lasse sie in einem Topfe mit Wasser sieden. In diesem Wasser wasche man nachher die Hemden und lasse sie an der Luft trocknen, so kommt keine Laus hinein, so lange noch ein Stück an dem Hemde ist. In Ermangelung der Weintrauben setzt man zu 10 Quart kochendem Wasser ½ Quart ordinären Wein hinzu, wodurch man ebenfalls seinen Zweck erreicht.

Oder: Man nimmt ein wenig aeris viritis und Ochsentalg, siede das vorher rein ausgewaschene Hemde eine Zeit lang in Wasser mit diesen Stücken und lasse es nachher an der Luft trocknen.

Oder: Iß alle Morgen einen Bissen Brot in Baumöl genetzt, so hat man nichts von Kleiderläusen zu fürchten.

Oder: Man streuet von getrockneten Samenkapseln des gemeinen Spindelbaums (Pfaffenhütlein) in die Kleider, so bleibt keine Laus in den Kleidern. Hat man aber schon dergleichen bekommen, so bestreiche man die Näthe mit grauer Quecksilbersalbe, so werden sie mit sammt den Nüssen getödtet.

Nr. 35. Sichere Mittel zur Vertilgung der Schwaben.

Man nimmt 1 Viertelpfund Scheidewasser, 6 Loth ungelöschten Kalk, eine Rindsgalle, 1 Loth Grünspan und 1 Viertelpfund Fischthran. Den Kalk und den Grünspan schüttet man mit einander in einen Topf, gießt das Scheidewasser darauf, rührt es so lange um, bis der Kalk gelöscht ist und vermischt es alsdann mit dem Uebrigen. Von dieser Masse streicht man in die

Ritzen, wo sich das Ungeziefer aufhält, welches alsdann sicher verschwinden wird. Wenn man diese Masse unter den Kalk mengt, womit man die Zimmer überweißt, so giebt es eine sichere Schutzwehr ab gegen derlei Ungeziefer.

Oder: Wenn man Hollunderblüthen pulvert und mit Fischthran und ungelöschtem Kalk zu einer Salbe macht und in die Ritzen streicht, vertilgt alle Schwaben.

Nr. 36. Mittel gegen die Heimchen.

Man nehme des Abends, wenn man zu Bette gehen will, ein glühendes Kohlenbecken und werfe frische Blätter und Zweige von Hollunder hinein; dies giebt einen gewaltigen Dampf, der sich in alle Ritzen zieht. Des Morgens darauf liegen die meisten Heimchen todt umher; andere kriechen ganz matt an den Wänden herum, daß man sie leicht ergreifen und tödten kann. Nach einigen Wiederholungen wird man sich von diesen Nachtmusikanten befreiet sehen.

Nr. 37. Mittel gegen die Spinnen.

Spinnen werden abgehalten, wenn man kleingestoßenen Kupfervitriol in Wasser auflöst und damit das Holzwerk und die Zimmer ein paar Mal anstreicht.

Nr. 38. Mittel gegen den Kornwurm Curculio granarius.

Der Amtsverwalter Sison zu Lohmen hat zur Vertilgung dieses schwarzen Kornwurmes folgendes Mittel angewandt und befunden, daß es seine Wirkung bei einige Mal Wiederholung von dem besten Erfolge geäußert habe. Die Zeit, wo sich dieses Insekt am häu-

figsten zeigt und mehrt, sind die Monate Juni und Juli, und es ist also diese Zeit am geeignetsten, die Vertilgung dieser Insekten vorzunehmen. Das Mittel selbst ist einfach und mit wenig Kosten verbunden. Zu einer Quantität Getreide von 100 Scheffeln sächs. Maß oder 200 Scheffeln Berliner Maß, nimmt man für 20 Ngr. (Sgr.) Anisöl und für 3 Ngr. (Sgr.) Aetz-Ammoniak, schüttelt dieses gut durcheinander, bestreicht damit behufs eines Pinsels die Kornböden und auch die Wurfschaufel auf beiden Seiten und wendet das Getreide einige Mal in kurzen Zwischenräumen um, und der Kornwurm wird sich dadurch verlieren.

Oder: Man nehme im Frühjahr, wenn der Saft in vollen Umlauf getreten ist, junge Tannentriebe und menge sie unter das Getreide. Wenn dieses Gemenge den Sommer hindurch liegt, so theilt sich der harzige Geruch den Körnern mit, und da ersterer den Insekten zuwider ist, so werden diese von dem Getreide ganz entfernt. In Gegenden, wo man keine Tannenspitzen haben kann, genügt es auch, wenn man blos Harz unter das Getreide mischt und die Kornböden mit einer Harzauflösung überstreicht. Ebenso erreicht man auch seinen Zweck, wenn man Streifen von Leinwand oder Tuch mit Terpentinöl tränkt und dieselben unter das Getreide mengt.

Nach einem Bericht der Medicinal-Commission im Gouvernement Tambow in Rußland, vernichtete das Harzwasser die Kornwürmer in kurzer Zeit, und schon der Geruch dieses Wassers ist hinreichend, das Korn von ihnen zu reinigen. Es ist daher jedem Oekonomen und Landwirth anzurathen: die Wände und Fußböden des aufgeschütteten Getreides mit einer Harzauflösung zu bestreichen und das Korn selbst kurz zuvor, ehe es ausgesät wird, damit zu besprengen. — Nach jenem Berichte soll dasselbe Mittel auch gegen den Brand im Weizen schützen.

Nr. 39. Mehrere bewährte Mittel zur Vertilgung der Wanzen sind noch folgende.

Man nehme 6 Loth Rindsgalle, 1 Loth Steinöl, 1 Quart scharfen Weinessig und 1 Quart starke Seifensiederlauge. Dieses Alles mische man in einem Topfe gut untereinander und bestreiche damit mittelst eines Pinsels alle Stellen, wo man Wanzen verspürt. Sie werden in vier Tagen sammt der Brut ausgerottet sein.

Oder: Man löse ein Loth Kampfer in 11 Loth Terpentinspiritus auf und füge dann ein Loth Wallrath, welchen man vorher gut zerkleinert, hinzu, menge Alles gut untereinander und bestreiche die Fugen und Ritze, wo sich Wanzen aufhalten, mittelst einer rauhen Feder, so wird das Ungeziefer in kurzer Zeit getödtet.

Nr. 40. Mittel wider die Holzwürmer.

Nur allzuoft geschieht es, daß feine Möbelsachen von Würmern durchfressen und zerlöchert werden. In solchen Fällen, wo man solches spürt, wende man folgendes Verfahren an, so wenig kostet, aber dennoch hilft: Man nehme 4 Loth Aloe, zerstoße sie gut und schütte dieselbe in 1 Quart starken Branntwein, setze es dann in eine sanfte Wärme 24 Stunden lang und bestreiche dann die Möbles und von Würmern zernagtes Holzwerk mittelst eines Pinsels zwei bis drei Mal und lasse es jedes Mal gut trocknen. Durch dieses Verfahren wird Brut und Würmer zugleich getödtet.

Nr. 41. Mittel, daß das Brot nicht schimmelt.

Um dieses zu erreichen, gießt man in den Teig von einem Scheffel Mehl 100 Tropfen Lavendelwasser.

Oder: 40 Tropfen Anisöl. Ebenso leistet Fenchel oder Kümmel etwas in den Teig geknetet, dieselben

Dienste, und das Brot erhält dadurch zugleich einen guten Geschmack.

Oder: Ein Loth Kornblüthe zu einem Scheffel Mehl gethan, läßt keinen Schimmel in dem Brote erscheinen.

Verbessertes Verfahren beim Brotbacken.

Zu einem Gebäck von ungefähr 50 Pfund Mehl nimmt man drei Pfund Mehl, rührt es mit kaltem Wasser dick an und brüht dieses mit kochendem Wasser schnell zu einem Kleister; dieser wird noch eine Viertelstunde unter öfterem Rühren gekocht, dann einen Eßlöffel voll Salz zugesetzt und mit kaltem Wasser verdünnt, bis er lauwarm ist, und zwar so lau, als man gewöhnlich das Wasser zu dem Anmachen des Teiges nimmt. Dann wird mit einem Theil dieser dünnen Mehlsuppe der Sauerteig angerührt und unter diesen getragen, gemengt und Alles durch einen Durchschlag in den Backtrog zum Mehl geschüttet. Dieses Durchseihen dient dazu, um etwa entstandene Klümpchen zurückzuhalten und zu zertheilen. Die ganze zu verwendende Menge Wasser darf nicht mehr sein, als man gewöhnlich zum An- und Einmachen des Teiges verbraucht. Damit wird nun der Teig, wie gewöhnlich, fertig gemacht und am andern Tage geknetet, wobei noch bemerkt wird, daß, je dicker oder steifer der Teig am Abend eingemacht wird, desto besser das Brot dann wird, denn das Mehl, was früh noch geknetet wird, säuert sich nicht durch. Wer dieses Verfahren befolgt, wird stets gleich gutes, gesundes, lockeres Brot erhalten. Es ist die Wirkung nicht allein darin zu suchen, daß das gebrühte Mehl das Wasser zurückhält, sondern vorzüglich darin, daß gebrühtes Mehl mit Sauerteig leichter gährt und der fein getheilte Sauerteig kräftiger wird.

Nr. 42. Mittel, daß die Hühner im Sommer wie im Winter nicht nur viele, sondern auch so große Eier legen, daß die meisten derselben zwei Dotter haben.

Um diesen Zweck zu erreichen giebt es, wie der ehem. Wirthschaftsamtmann Leopoldt berichtet, folgende Mittel dazu: Man nimmt nämlich die äußere Schale des Leinsamens (Leinknoten) und läßt sie in einem Backofen dorren, und solche dann entweder in der Mühle mahlen, oder zu Pulver stampfen, hiervon nimmt man eine Metze voll und läßt es im Wasser sieden, hierauf thut man hinzu 1 Metze Weizenkleie und eine Metze Mehl von gemahlenen Eicheln, oder in dessen Ermangelung eine Metze Hafermehl. Nun thue man noch hinzu 6 Loth zu Pulver geriebenes großes Brennnesselkraut und Sahne und 6 Loth schwarzen, wohlriechenden Koriander, knete dieses alles zusammen und backe davon kleine Brotchen. Von diesem Brot giebt man nun den Hühnern täglich etwas zu fressen, in Stückchen einer Bohne groß, und stellt denselben lauwarmes Wasser zum Saufen hinzu. Dadurch erhält der sorgfältige Landwirth nicht nur sehr viele Eier, sondern oft so groß, daß sie oft über 6 Loth wiegen, und die meisten zwei Dotter haben. Nur wähle man hierzu Hühner, die nicht über 3 Jahre alt sind, und weise ihnen im Winter einen möglichst trocknen und warmen Ort an.

Oder: Man gebe den Hühnern unter das Futter Geisrautensamen, eingequellte Gerste und ein wenig mit Wein befeuchteten Kressensamen; dies bewirkt die Fruchtbarkeit und legen davon viele Eier. Wenn aber die Hühner gar nicht legen wollen, so gebe man ihnen täglich etwas schwarzen, wohlriechenden Koriandersamen zu fressen, so werden sie bald und viele Eier legen. Eine gleiche Wirkung hat es auch, wenn man Hasenkoth oder (Hasenlorbeer) zu Pulver reibt, und

unter nasse Weizenkleie mit ein wenig Mehl vermengt und Kügelchen daraus formt und solche den Hühnern zu fressen giebt, nach solchem legen sie stark. Nur muß man mit dieser Fütterung nachlassen, so bald sie legen; denn giebt man es ihnen öfters in kurzen Zwischenräumen, so legen sie sich zu Tode. — Giebt man den Hühnern im Herbst öfters Hanfkörner mit Nesselsamen zu fressen, so legen sie den ganzen Winter hindurch.

Nr. 43. Dagegen machen die Hühner unfruchtbar:

Die Kerne von Weintrauben, die Bohnen, die Hülsen von den Bohnen, so daß sie weder legen noch brüten. — Von zu vieler Gerste werden die Hühner fett und legen nicht mehr.

Nr. 44. Sicheres Mittel, die Eier weich zu kochen.

Sobald das Wasser stark siedet, legt man die Eier hinein, nimmt den Topf vom Feuer, und läßt ihn von selbigem entfernt auf dem Heerde stehen. Die Hitze des kochenden Wassers ist hinreichend, den verlangten Grad der Weiche zu erlangen, die Eier bleiben nicht roh und können auch nicht erhärten. Ist die Hitze des Wassers vorüber, so nimmt man die Eier heraus.

Nr. 45. Mittel gegen den Pips der Hühner.

Wenn man ihnen wilden Feldkümmel und Quendel ins Saufen legt, kurirt sie. — Wenn man ihnen täglich etwas Hammerschlag nebst Feldkümmel in das Saufen legt, läßt die Hühner nicht erkranken. — Haben sie diese Krankheit schon, so stecke man ihnen eine Feder in die Nasenlöcher und ziehe dieselbe alle Tage hin und her, damit es Luft bekommt, und gebe ihnen

ein wenig Butter mit Pfeffer vermengt, so wird die Krankheit vertrieben.

Nr. 46. Das Federvieh vom Ungeziefer zu befreien.

Man nimmt zu gleichen Theilen gestoßenen Läusesamen und römischen Kümmel, thue ihn in ordinären Wein, laß denselben einige Tage darin liegen, und bestreiche dann das Vieh damit. Auch der Urin von Kühen leistet hierin gute Dienste.

Nr. 47. Hühner schnell fett zu machen.

Hühner, die schnell fett werden sollen, läßt man nicht umher laufen, sondern stellt solche in Hühnerkörbe, welche mit Stroh belegt sind und welches man immer erneuert. Als Futter giebt man ihnen gesottene Gerste und Waizen, auch Brot in Milch eingeweicht. Will man die Hühner in ganz kurzer Zeit fett machen, so bereitet man einen Nudelteig von Gerste- und Hafermehl, worunter eine sehr geringe Quantität pulverisirtes Spießglanz gemischt wird, macht kleine Nudeln daraus und stopfet solche damit. Junge Hühner erhalten noch in Milch gesottenen Hirse und einen Teig von Gersten- und Hafermehl mit Syrup vermischt, wovon sie bald sehr fett und groß werden.

Nr. 48. Mittel, verlegte Eier zu finden.

Sobald die Hühner zu legen beginnen und eine Henne ihre Eier zu verlegen pflegt, so wende man folgendes Verfahren an: Man befühle des Morgens die Henne, welche die Gewohnheit hat, die Eier in ein verborgenes Nest zu legen, und fühlt man, daß

die Henne ein Ei hat, so reibe man ihr den Legedarm mit Salz ein, lasse sie laufen und sie wird schnell nach dem verborgenen Neste eilen, um ihr Ei zu legen, welches man nun leicht durch die Beobachtung entdecken wird.

Nr. 49. Prüfung der Hühnereier, welche zum Ausbrüten und welche zum Aufbewahren sollen genommen werden.

Da die Hühner in der Regel vom Anfang März bis Ende April die meisten und die zum Ausbrüten geeignetsten Eier legen, so wähle man an jedem Tage, wo die Eier weggenommen werden, zur Fortpflanzung die größern, von mehr runder als länglicher Form, und bezeichne sie mit einer Bleifeder. Auf diese Weise verfahren, wird man immer wissen, wie alt ein jedes Ei ist. Von denjenigen Eiern, welche über 30 Tage alt sind, kann man beim Brüten auf keinen sichern Erfolg rechnen. Man prüfe daher die Eier ehe man sie zum Brüten unterlegt genau, ob sie quetschern, wenn man sie am Ohre schüttelt; diese Eier, welche nun quetschern, sind dann weder zur Brut, noch zur Aufbewahrung tauglich, und müssen sogleich verspeiset werden. Um es in seiner Gewalt zu haben, mehr Hähnchen oder Hühnchen ausbrüten zu lassen, beschaue man die Eier vor einem Lichte. Die, bei welchen die unter der Schale befindliche Luftblase an der Spitze des Eies erscheint, enthalten den Keim eines Hahnes; die, bei denen die leere Stelle zur Seite ist, den einer Henne. Auch hat man die Erfahrung gemacht, daß aus den länglichen Eiern in der Regel Hähne, und aus den mehr gerundeten Hennen hervorgehen.

Ueber die Fortpflanzung und Befruchtung hat man übrigens folgendes Verfahren zu beobachten: Man geselle einem wohlgebauten Hahne nicht mehr als

10—12 richtige Bruthühner zu. Hierunter gehören solche: 1) die zwei Jahr alt sind, denn die einjährigen sind zum Sitzen nicht ruhig genug, und die über 6 Jahre alten haben nicht Wärme genug oder werden zu fett; 2) solche, welche einen starken Körperbau und einen breiten Schwanz haben, damit sie die Eier gehörig bedecken können, weshalb die sogenannten Kaulhühner, welche keine Schwänze haben, zum Brüten gänzlich zu verwerfen sind.

Unruhige und streitsüchtige Hühner, welche in der Regel schlecht brüten und die Erde umherstreuen, oder wohl gar die Eier aufpicken und aussaufen, ingleichen die sogenannten Krähhühner, die in einem heisern Tone dem Hahne gleich krähen, sind gänzlich zur Brut zu meiden, weil sie zur Zucht untauglich sind.

Nr. 50. Mittel, Eier lange aufzubewahren.

Zur Aufbewahrung wähle man die bei kühler Witterung im März und September gelegten Eier. Letztere erhalten sich bei rechter Behandlung den ganzen Winter hindurch gut. Man hat die Bemerkung gemacht, daß die befruchteten leichter faulen, als die Eier der nicht befruchteten; demnach sind die Eier von solchen Hühnern, die ohne Hahn gehen, zur Aufbewahrung die besten. Zur Aufbewahrung selbst ist hier folgende Methode zu empfehlen: Man nehme zum Einlegen der Eier einen zirkelförmigen Korb oder runde Schachtel, bestreue den Boden einen Zoll hoch mit Asche und stelle die Eier gedrängt neben einander im Zirkel herum, daß dieselben mit den stumpfen Theile auf den Boden und mit der Spitze in die Höhe stehen, sodann streue man wieder Asche, daß die leeren Zwischenräume damit ausgefüllt werden, und setze darauf von neuem wieder in derselben Stellung, in gleicher Ordnung, eine neue Schicht derselben und fahre auf

diese Weise fort bis sich die letzte Schicht schließt und das Gefäß angefüllt ist; sodann stelle man sie an einen kühlen und trockenen Ort. Auf diese Weise behandelt, werden sich die Eier lange gut und wohlschmekkend erhalten.

Oder: Man wasche die Eier, wenn sie schmuzig sind, rein und trockene sie wieder ab. Nun nehme man eine weiche fette Masse, sei es Butter, Oel oder Fett und bestreiche damit das Ei so, daß nicht der geringste Fleck unüberzogen bleibt, daß alle Löcher der Schale von den Zugange der Luft geschützt sind, und das dicke Ende des Eies bestreiche man am sorgfältigsten. Nun stelle man die so behandelten Eier gleichfalls wie oben bemerkt wurde in eine runde Schachtel oder Korb mit den stumpfen Theile dicht nebeneinander, nur lasse man hier die Asche weg. Decke nun einen Deckel auf dieselben, und stellt eine neue Schicht darauf; und verfährt so fort, bis das dazu geeignete Gefäße voll ist. Zuletzt bedeckt man sie mit einen Deckel daß sie vor Staub und Unreinigkeit geschützt sind, und stellt sie an einen Ort, wo sie vor Frost und großer Hitze verwahrt bleiben. Auf diese Weise behandelt, sind die Eier keiner Veränderung ausgesetzt, und bleiben länger als ein Jahr selbst zum Weichkochen gut. Nur dürfen die mit Fett überzogenen Eier nicht bereits schon bebrütet worden sein. Eben so taugen aber auch die so aufbewahrten Eier nicht zum Ausbrüten, denn das Fett entfernt sich nie so ganz von der Schale wieder, daß sie zur Empfänglichkeit der Wärme und Ausdünstung geschickt wäre.

Nr. 51. Sicheres Kennzeichen, welche Eier gut oder angegangen sind.

Um zu erfahren, ob unter den zum Aufbewahren bestimmten Eiern kein angegangenes sei, giebt es ein

sehr einfaches, aber ganz untrügliches Mittel. Man lecke oder berühre mit der Zungenspitze einmal das obere und sodann gleich das untere Ende eines jeden Eies; bei einem noch guten Ei wird man an dem obern runden Theil eine gewisse Wärme, an der Spitze aber mehr Kälte verspüren; dahingegen bei einem angegangenen Ei an beiden Enden eine gleiche Temperatur stattfindet. Wer dies mit gehöriger Aufmerksamkeit beobachtet und einige Uebung darin erlangt hat, wird unter einer Anzahl Eiern jedes schadhafte sogleich herausfinden.

Nr. 52. Mittel, wie man Mauern und Wände der Stuben gänzlich vor Feuchtigkeit schützen kann.

Ein in England berühmter Chemiker, Namens Sylvester, hat ein sehr wohlfeiles Verfahren erfunden, die Mauern vor Feuchtigkeit zu schützen, und die Versuche, die man damit angestellt hat, sind vollkommen gelungen. Das Verfahren dabei ist folgendes: Man bestreicht die Wände mit einer heißen Auflösung von $\frac{3}{4}$ Pfund Seife in 10 Pfund Wasser, und nach 24 Stunden mit einer Auflösung von $\frac{1}{2}$ Pfund Alaun in 40 Pfund Wasser. Diese Stoffe dringen tief in die Mauer ein und lassen an der Oberfläche eine dünne, schuppige Decke zurück, die farblos, und nur bei genauer Betrachtung sichtbar ist.

Nr. 53. Mittel, thönerne Gefäße so fest wie Eisen zu machen.

Man bestreiche die Gefäße, wenn sie noch neu sind, auswendig mittelst eines Pinsels mit dünn aufgelöstem Lehm und wiederhole dies 3 bis 4 Mal, nachdem der

Anstrich jedesmal trocken geworden ist, zuletzt überstreicht man sie noch einmal mit Leinöl und lasse es trocknen. Durch dieses Verfahren erhalten die Gefäße eine Härte wie Eisen.

Nr. 54. Mittel, Leinwand in acht Tagen recht schön und weiß zu bleichen.

Sobald die Leinwand vom Weber kommt, wasche man sie in warmen Wasser gut aus, damit die Schlichte herauskommt, dann lege man sie in eine starke Lauge, so aus Buchenasche, Rettigwurzeln und schwarzer Seife verfertigt ist. Das Verfahren dabei ist Folgendes: Man nehme zu 20 Quart Wasser 3 Pfund Buchenasche, 3 Pfund Rettigwurzeln und ½ Pfund schwarze Seife, lasse diese drei Bestandtheile eine halbe Stunde lang kochen, seihe die Brühe durch und lege die Leinwand mehrere Stunden hinein. Dann breite man sie bei heiterem Sonnenschein auf den Rasen, begieße sie fleißig mit Flußwasser, was man an Uferstellen schöpft, wo keine Erlen wachsen und wiederhole die Laugenbeize noch ein bis zwei Mal, worauf die Leinwand in der benannten Frist die gehörige Weiße erlangen wird, ohne durch schädliche Beizmittel zerstört zu werden.

Nr. 55. Mittel, den Flachs so fein als Seide zu machen.

Man binde fein gehechelten, reinen Flachs, je zu einigen Pfunden, mit Bindfaden fest, in Form einer Rolle, in weiße reine Leinwand, und lege sie 8 Tage lang in einen feuchten Keller. Nach Verlauf dieser Zeit nimmt man den Flachs heraus und rolle (mange) ihn unter Rollhölzern 5 bis 6 Mal, dann kämme man ihn mit einem messingenen Kamm. Dieses Rol-

len und Kämmen wiederhole man dreimal, und man erhält einen Flachs, welcher der feinsten Seide gleichkommt; auch das ausgekämmte Werg läßt sich, so behandelt, fein spinnen.

Nr. 56. Bewährte Mittel zur Verwahrung der Kohl- und Krautfelder gegen den Besuch der Hasen.

Viele Naturbegebenheiten, die man sonst der Sympathie und Antipathie der Körper zugeschrieben hat, lassen sich jetzt von den Naturforschern aus den gewöhnlichen Eigenschaften der Körper erklären. Die Thiere verabscheuen oft etwas wegen widriger und flüchtiger Ausdünstungen, die wegen scharfer Sinne einem Thiere vor dem andern sehr empfindlich sind.

Um die Hasen von dem Angriffe der Kohl- und Krautfelder abzuhalten, muß man die Wurst- oder Fleischspeisestäbe (die, an welchem Würste und Fleisch zum Räuchern in dem Schornsteine gehangen haben), unter das Kohl- und Krautfeld hin und wieder einstecken. Die Witterung hiervon verursacht, daß die Hasen sich scheuen, in solche Länder hineinzugehen. Auch wende man daneben noch folgendes Verfahren an. Man sammele sorgfältig alles Abgeschabte von Käsen, nebst dem Wasser, worin diese abgewaschen werden und hebe solches in einem alten Gefäße auf, bis zur Zeit der Pflanzenstecken, und, wo es noch zu haben ist, gießt man noch hinzu alles Wasser, womit man geräuchertes Fleisch und Schinken abgewaschen hat und läßt es miteinander faulen. Sobald nun die Zeit zum Pflanzensetzen beginnt, mische man unter dieses besagte stinkende Wasser soviel Lehm, daß man einen dicklichen Brei erhält, in welchen man nun jede Pflanze eintaucht und so in die Erde setzt. Pflanzen nach dieser Verfahrungsweise behandelt, sind wider

alle Angriffe der Hasen sicher; auch hat, wie ein Engländer, „Nelson", darüber berichtet, die Erfahrung gelehrt, daß kein Hase in einem solchen Krautlande sein Lager gemacht hat.

Nr. 57. Sichere Mittel, Hasen und jedes andere Wild von Obstbäumen und Feldern abzuhalten.

Das Verfahren hierzu ist einfach, aber ganz probat. Man bestreiche den unteren Theil des Baumes mit Fuchsschmalz oder Hundefett, welches man dünne zerreibt und den unteren Theil des Baumes ganz leicht überstreicht. Dieses Fett, zumal das vom Fuchse, hat einen so starken, durchdringenden Geruch, daß er in Jahr und Tag an solchen bestrichenen Stellen nicht wieder vergeht und man die Bäume auf zwei Winter durch einen solchen Anstrich schützen kann. — Dieses wenige Fett schadet auch den Bäumen nicht im Geringsten.

Oder: Man wende folgendes gleichfalls bewährte Mittel an: Zu einem Schocke Obstbäume werden für 4 gGr. Schießpulver und ebensoviel Teufelsdreck gekauft, das Schießpulver fein zerrieben und zusammen vermischt, dann wird klarer Lehm in ein Gefäß gethan, zwei Quart Wasser darüber gegossen, das Ganze zu einem dicken Brei unter einander gerührt und jeder Baumstamm mit einem Pinsel von der Erde an ungefähr 1½ Elle hoch überstrichen. In die Kartoffel- oder Kornfelder werden kleine, ungefähr 1½ Elle über der Erde hervorragende Pfählchen eingeschlagen, diese ebenso wie die Obstbäume mit dieser Mischung bestrichen, und damit der Regen den Anstrich nicht sobald abspühle, die Pfähle oben mit einem etwas überragenden Stück Holz oder Filz benagelt. Alles Wild läuft schnell durch die also geschützten Striche hindurch, ohne einen Schaden zu thun, woraus hervorgeht, daß der

Geruch gedachter Mischung ihnen unerträglich sein muß. Ein Landwirth in der Niederlausitz hat obiges Verfahren schon viele Jahre lang angewandt, dessen Bäume noch niemals von Hasen, und seine Kartoffeln von wilden Schweinen beschädigt worden; während das Wild bei seinen Nachbarn großen Schaden anrichtete.

Oder: Man wende folgendes Mittel mit gleichem Erfolge an: Man nehme ein Stück Seife, schabe oder schneide sie so klein, daß sie sich in warmen Wasser durch Quirlen bald auflöst; mit dieser Gischtmasse bestreiche man mittelst einer starken Feder oder Pinsel seine Obstbäume und keines dieser Thiere wird sie verletzen. — Ueberdies hat dieses Mittel den Vortheil, daß diese Seifenmasse zugleich die beste Düngung für die Obstbäume ist, und die Mühe, ein ähnliches Verfahren, wenn durch Regenwetter die Seife abgewaschen worden, zu wiederholen, wird reichlich belohnt.

Oder: Man beschmiere im Herbst die Stämme der Bäumchen mit einer Auflösung von Steincassand. Dieser unangenehme Geruch verliert sich nie und verscheucht die Hasen sicher.

Hat schon eine Beschädigung der Bäume stattgefunden, so schneide man die losgerissene Rinde mit einem scharfen Messer glatt weg, mache eine Salbe aus gleichen Theilen Lehm und Kuhmist und bestreiche die Wunde damit, dann umwickele man die Stelle mit einem Streifen Leinwand oder baumwollenen Zeuge und verbindet sie.

Nr. 58. Sichere Mittel die Marder und Füchse von Taubenschlägen und Behältnissen des Federviehes abzuhalten.

Man siede Schweineknochen mit etwas Salbeikraut und lege sie an den Eingang der Hühner- und Taubenbehälter, so wird kein Marder hineingehen. Kann

man ein Stückchen von einem Wolfspelze erhalten und hängt solches vor den Eingang, so hilft dies ganz sicher.

Wenn man den Hühnern und Tauben das Wasser, worinnen Stockfische eingeweicht worden, zu saufen giebt, so frißt sie kein Marder oder Fuchs, ja sie kommen ihnen nicht einmal in die Nähe, und sind dadurch vollkommen sicher gestellt. Den Eingang der Ställe damit bespritzt, sichert vor dem Zutritt dieser Raubthiere.

Oder: Man bestreiche außerhalb Ställe und Taubenschläge mit Franzosenöl, so gehet weder Katze noch Marder hinein, nur hüte man sich ja, daß nichts davon hineinkomme, sonst bleibt das Federvieh nicht mehr in denselben. Auch Raute an letztere Orte gehängt, hält ebenfalls genannte Thiere davon ab.

Nr. 59. Mittel, daß die Tauben nicht wegfliegen.

Man nimmt 1 Quentchen Spicköl, 1 Quentchen Nelkenöl, 1 Quentchen Anisöl und mischt es untereinander. Mit dieser Mischung bestreicht man mittelst einer rauhen Feder inwendig die Schläge damit, so bleiben die Tauben gern.

Oder: Man bereite Kügelchen von Anis, Fenchel, Feldthymian und etwas Lehm, lasse diese trocknen und giebt sie dann den Tauben zu fressen; haben sie einmal davon gefressen, so bleiben sie nicht allein gern, sondern bringen auch noch andere mit; weil der Geruch ein anziehendes Mittel ist.

Oder: Man stecke Wegerich*) mit sammt der Wurzel in den Schlag oder unter das Dach, so bleiben die Tauben auch.

---

*) Auch genannt: Wegebreit, großer, breiter Wegebreit, wächst an Fußwegen und Dorfauen häufig.

Oder: Noch ehe man die Tauben in den Schlag thut, ziehe man jeder Taube zwei Federn unten aus dem rechten Flügel heraus und stecke sie im Taubenschlage in einen Ritz fest ein. So lange nun diese Federn im Schlage sind, fliegt keine Taube weg, und wird auch von keinem Raubvogel gefangen. — Gerste und Weizen in Honig eingeweicht und in den Taubenschlag gestreut, bewirkt, daß die Tauben nicht nur bleiben, sondern auch noch fremde mitbringen.

Nr. 60. Bewährte Mittel, neue Schuhe und Stiefeln, so wie auch Sohlen so dauerhaft und wasserdicht zu machen, daß man statt vier Paar nur ein Paar jährlich braucht.

Wer neue Schuhe oder Stiefeln schon den folgenden Tag gebrauchen will, der reibe zuerst die Sohle, wenn sie Glanz hat oder polirt ist, mit einer Feile ab, bestreiche sie dann, wenn sie gehörig trocken ist, mit gutem Bernsteinlack, oder auch mit Kopallack und lasse sie bei einem gelinden Kohlenfeuer trocknen; doch gebrauche man Vorsicht, daß die Sohle nebst Oberleder von der Hitze keinen Schaden leide. Dieses wiederhole man so lange, bis nichts mehr einziehen kann. Durch dieses Verfahren halten die Sohlen vier Mal länger als gewöhnlich.

Noch besser aber ist es, wenn man neues Sohlenleder acht Tage lang austrocknen läßt und dann auf folgende Weise behandelt. Man vermische nämlich 3 Eßlöffel starken Oelfirniß mit einem halben Eßlöffel voll Terpentinöl; bestreiche die Sohle, wenn sie gehörig von der Politur befreit und trocken ist, damit, lasse sie über einem gelinden Kohlenfeuer oder an der Sonne trocknen und wiederhole dies so lange, bis nichts mehr einzieht. Die Sohle wird dadurch so hart und dicht

werden, daß auch nicht die geringste Feuchtigkeit durchdringen kann.

Will man die Sohlen noch fester und dauerhafter machen, so streue man auf die letzte Firnißlage, noch ehe dieselbe trocken ist, Eisenfeilspäne oder nicht zu klaren Sand, und schlage dieselbe Masse mit einem Hammer so gut wie möglich in die Sohle hinein, belege diesen noch einmal mit Firniß, bedeckt sie wieder mit Sande, und schlage ihn, wenn er gehörig abgetrocknet ist, abermals hinein. Dieses Verfahren wiederhole man drei Mal, bestreiche zuletzt die Masse nochmals mit obigem Firniß und lasse sie trocknen. Auf diese Weise behandelt, erhalten die Sohlen eine solche Härte, daß sie kaum zu verwüsten sind.

Um das Oberleder wasserdicht zu machen, verfahre man auf folgende Weise: Man bereite sich aus $\frac{1}{4}$ Pfd. Rindstalg, $\frac{1}{4}$ Pfd. Schweineschmalz und $\frac{1}{4}$ Pfd. Wachs eine Schmiere und schmelze es über einem Kohlenfeuer zusammen, fügt dann einen Eßlöffel von Terpentin hinzu und rührt alles gut untereinander. Das Leder wird nun mäßig erwärmt, und mit dieser Mischung, besonders die Näthe, zweimal überstrichen, und bei gelinder Wärme getrocknet.

Um das Oberleder geschmeidig, und in gutem Stande zu erhalten, wende man folgendes Verfahren an: Man nehme sechs Loth Fischthran und ein Loth Tannzapfenöl, lasse beides zusammen in einem Topfe auf Kohlenfeuer durch Umrühren laulich werden; wenn es wieder kalt ist, so bestreiche man das Leder damit, dadurch bekommt dasselbe nicht nur einen Glanz, sondern es gelangt auch zugleich zu einer vieljährigen Dauer. Wer sich dieses Mittels jährlich zweimal bedient, der wird das Leder lange Zeit in gutem Zustande erhalten.

Oder man nehme: 3 Theile Leinöl, 1 Theil Kienöl und Terpentinöl, 2 Theile geschmolzenes Hirsch-

talg und $\frac{1}{8}$ Theil fein geriebene Mennige; welche Bestandtheile man bei gelinder Wärme untereinander mischt. Mit dieser Mischung reibt man das Oberleder recht gut ein und wiederholt dies mehrere Male, nachdem jedes Mal dieser Ueberzug trocken geworden ist; wobei auch die Näthe fleißig eingerieben werden. Das Leder wird dadurch nicht nur allein vor Feuchtigkeit geschützt, sondern auch haltbar.

Oder man nehme: 1 Pfund Leinöl, ein halbes Pfund Schöpstalg, 12 Loth Wachs und 1 Loth Harz, schmelze alles zusammen in einem Töpfchen und lasse es verkühlen, bis es zur Milchwärme erkaltet ist, dann trage man diese Mischung mit einem Haarpinsel auf neue Stiefeln oder Schuhe und lasse sie gehörig trocknen. Will man alte Schuhe oder Stiefeln überfirnissen, so muß die Mischung, wenn das Leder ganz trocken ist, aufgetragen werden. Das Lederwerk wird dadurch nicht nur allein wasserdicht, sondern auch dauerhaft.

Nr. 61. Sicheres Mittel, die Wände der Stuben vor Feuchtigkeit zu schützen.

Hierzu nimmt man 2 Pfund Pech, 8 Loth weißes Harz, 8 Loth Caput mort, und 8 Loth zu Mehl gestoßene Ziegelsteine, koche diese Bestandtheile mit einander in einem eisernen Topfe eine halbe Stunde lang, nimmt dann einen großen Pinsel und bestreiche die Wände damit. Binnen 10 Minuten bildet sich diese Masse in eine durch und durch harte Wand, welche alsdann überweiset wird. Ist dies geschehen, so kann man die Wände tapeziren lassen, ohne zu befürchten, daß die Feuchtigkeit durchdringe.

Nr. 62. Sicheres Mittel, wie man die beste Quelle zu einem Brunnen findet und zugleich erfährt, wie tief das Wasser liegt.

Das Verfahren hierzu ist folgendes: Man nimmt ungelöschten Kalk, Schwefel, Grünspan und weißen Weihrauch von jedem fünf Loth, zerstößt alles gut in einem Mörser und mischt es gut untereinander, thut dieses Pulver in einen irdenen, glasirten Topf und bedeckt es mit fünf Loth Schaafwolle, den Topf aber deckt man mit einem glasirten irdenen Deckel zu. Wenn man nun an irgend einem Orte einen Brunnen graben will, so nimmt man diesen Topf, wieget ihn vorher genau und stellet ihn in ein Loch von einem Fuß Tiefe, was man zu diesem Behufe an dem Orte gräbt. Nach Verlauf von 24 Stunden nimmt man den Topf wieder heraus und wieget ihn nochmals. Hat er nun an seinem Gewicht abgenommen, so ist es erwiesen, daß kein Wasser an diesem Orte vorhanden ist, und man muß ihn wieder an einem andern Orte eingraben; hat er aber an seinem Gewicht zugenommen, so ist dies ein sicheres Zeichen, daß Wasser an dieser Stelle vorhanden sei. Das Tiefliegen des Wassers hängt nun von folgender Gewichtszunahme ab. Bei einer Gewichtszunahme von zwei Loth liegt das Wasser 75 Fuß tief. Bei einer Zunahme von vier Loth liegt es 50 Fuß tief. Bei sechs Loth Zunahme liegt es 37½ Fuß tief. Bei acht Loth 25 und bei zehn Loth Zunahme 12½ Fuß tief.

Am besten thut man, um schneller zum Ziele zu gelangen, wenn man an mehreren Orten dergleichen Töpfe einsenkt, weil oft ganz nahe nebeneinander die tieferen Erdschichten wechseln, in denen reichlicheres Wasser vorhanden ist.

Wie unendlich wichtig für die Bewässerung es ist, auf dem einen oder andern Grundstücke, besonders in Gärten, Wasser zu haben, ist bekannt, und welchen

großen Vortheil ein solches Mittel bringt, statt auf das Ungewisse zu graben und Hunderte hinauszuwerfen, braucht man wohl hier nicht erst weitläuftiger zu erwähnen.

Nr. 63. Allerhand Gewehr und Waffen vor Rost, wie auch Stricke, Seile, Netze, Garn, wollen und leinen Tuch, Holz, es befindet sich im Wasser, unter oder über der Erde oder an feuchten Orten, vor Fäulniß zu bewahren.

Um diesen Zweck zu erreichen, nimmt man 1 Pfund Leinöl, Silberglätte 6 Loth, thut beides zusammen in einen verglasirten irdenen Topf, setzt es über ein Kohlenfeuer und läßt die Masse so lange über dem Feuer erwallen, bis man regelmäßig 200 zählen mag, rührt während dem die Masse einige Mal mit einem Löffel um und läßt sonach das Ganze 3 bis 4 Tage ruhig stehen, bis sich das Litharginirum (die Silberglätte) zu Boden setzt; dann wird die obere Masse langsam abgeseihet und wenn sie eine schöne, weiße Farbe hat, wie Crystall, so ist sie vortrefflich gerathen; doch schadet es wenig, wenn sie auch etwas ins Braune fällt. Mit diesem Oel bestreicht man nun mittelst eines Pinsels allerhand Eisenwerk, Wehr und Waffen und läßt es trocknen, was in dem Zeitraum von 24 Stunden geschieht; ein solches mit diesem Oel angestrichenes Werkzeug rostet nimmermehr. Wenn man die Waffe oder das Werkzeug zum Gebrauch haben will, so nimmt man pulverisirte Kohlen und putzt es mit denselben ab. In dieses Oel leinen oder wollen Tuch, Seile, Stricke, Netze und dergleichen getaucht und von selbst trocknen lassen, erhält sich im Wetter vor der Fäulung; auch Schindeldächer, Läden und Fensterrahmen, wenn solche damit angestrichen werden, erhalten sich vor der Fäulung. — H o l z, welches mit

Schwefelöl angestrichen wird, verfault weder in der Erde noch im Wetter, solches erhält auch Seile, Stricke, Netze, Tücher und dergleichen.

Nr. 64. Rost aus Stahl und Eisen zu vertreiben.

Das Eisen oder Stahl, welches Rostflecke hat oder gänzlich gerostet ist, bestreiche man nur mit Oleo tartari (welches man in jeder Apotheke bekommt), nehme dann einen wollenen Lappen und reibe die Stellen gehörig ab, wodurch es zugleich wieder glänzend wird.

Oder: Man zerstoße in einem eisernen Mörser Glas zu dem allerfeinsten Staube. Mit diesem Pulver reibe man vermöge feiner Leinwand die Rostflecke, bevor man sie mit Baumöl erweicht hat und sie werden sogleich weggehen.

Nr. 65. Anweisung, versteinertes Holz zu machen, für Schiffe und Gebäude, daß es so hart wird, wie Eisen und Stahl.

Das Verfahren dabei ist ziemlich einfach. Das Holz wird mit einer Flüßigkeit getränkt, welche man füglich Steinessenz nennen könnte. Um diese zu verfertigen, nimmt man einen Theil feinen Kieselsand und zwei Theile mildes Kali (Pottasche), schmelzt dieses in einem Schmelztiegel zusammen, löst dann die Masse noch heiß in Wasser auf, mit welcher Flüßigkeit man dann das zu versteinernde Holz bis zur Sättigung tränkt oder darin einweicht. Ist das Holz gehörig getrocknet, so wird es in einer Auflösung von Eisenvitriol getränkt und nach dem abermaligen Trocknen wohl mit Wasser gewaschen oder hineingelegt und dann dasselbe gut getrocknet. Durch dieses Verfahren wird es so hart, daß es ein steinartiges Ansehen be-

kommt, sich wie Stein poliren läßt und so hart wird, daß es am Stahl Feuer giebt. Wenn man das mit der Steinessenz getränkte und wieder getrocknete Holz vorher, ehe es in die Eisenvitriol-Auflösung kommt, ungefähr 14 Tage lang in eine Flüßigkeit, welche aus einem Theil Salzgeist und 4 Theilen Wasser besteht, legt, dann trocknet und zuletzt erst mit Eisenvitriol behandelt, so bekommt es eine Härte und Unzerstörbarkeit wie Eisen. Schon fertige Gegenstände, wie z. B. Schiffe, Gebäude, Schindeldächer, Brücken, Mühlwerke, Maschinen u. dergl., die man versteinern will, werden mit den vorgeschriebenen Flüßigkeiten nur öfters durch Anstreichen mittelst eines Pinsels getränkt.

Nr. 66. Sicheres Mittel wider den Hausschwamm.

Unter allen Mitteln, so man bisher angewandt hat, ist keines von so sicherem Erfolge, als dieses nachstehende in seiner Art. Man nimmt nämlich ein bis zwei Pfund Schwefelöl (je nachdem man viel oder wenig braucht), thut in dasselbe in fein gepulvertem Zustande auf ein Pfund Schwefelöl ein Loth Kochsalz, ein Loth Pottasche und ein Loth Eisenvitriol, erwärmt diese Flüßigkeit über einem Kohlfeuer, rührt die Masse gut durcheinander und trägt diese mittelst eines Pinsels im warmen Zustande auf, läßt es nun gehörig trocknen und wiederholt den Anstrich noch zweimal. Durch dieses Mittel wird man vollkommen seinen Zweck erreichen.

Nr. 67. Holzwerk gegen Feuer zu verwahren.

Man mache ein gutes Leimwasser, thue, weil es noch heiß ist, geriebenen Hammerschlag und Mehl, eins soviel als das andere, daß es wie ein Brei wird,

hinein, streiche mit dieser Masse im noch warmen Zustande das Holzwerk einen Messerrücken dick an, so wird es je länger, je härter, und zuletzt wie Eisen. Ein so zubereitetes Holz ist gegen jede Verbrennung gesichert. — Desgleichen: 3 Theile Alaun und 1 Theil grüner Vitriol werden gröblich zerstoßen und untereinander in ein geräumiges, hölzernes Gefäß geschüttet; nun gießt man soviel siedend heißes Wasser darauf, als man glaubt, daß sich jene Dinge darin auflösen; nur ist zu bemerken, daß diese Auflösung stark mit diesen Materien gesättigt sein muß. Nun überstreiche man mit dieser Flüßigkeit, so lange sie noch warm ist, das Holz mittelst eines Borstenpinsels auf allen Seiten und lasse es trocknen. Ist dies geschehen, so macht man einen zweiten Anstrich und läßt ihn abermals trocknen. Darauf nimmt man trockenen, gewöhnlichen Töpferthon, stößt und siebt ihn und gießt von obiger Auflösung soviel darauf, daß die Mischung wie ein flüßiger Brei läuft. Mit diesem dünnen Brei giebt man dem Holze kalt den dritten Anstrich und läßt es sodann vor dem Gebrauche ganz austrocknen. Ein so zubereitetes Holz kann man dem stärksten Feuer aussetzen, es wird niemals in Flammen gerathen, sondern blos nach und nach langsam sich verkohlen.

Ebenso kann man auch durch folgenden, von Palmer erfundenen Ueberzug, nicht blos Holz, sondern auch Leinwand und Papier, selbst ganze Gebäude, gegen Feuer sichern. Um diesen Zweck zu erreichen, nimmt man 1 Theil Schwefel, 1 Theil rothen Ocker (ein erdiger Metallkalk) und 6 Theile Vitriol, pulverisirt jedes für sich fein, und macht aus diesen drei Ingredienzien ein feines Pulver. Will man einen Körper damit überziehen, so streicht man ihn zuvor mit Leimwasser mäßig an und streut sodann das Pulver darüber. Sobald die Masse trocken geworden ist, brennt das damit bekleidete Holz selbst in den hellsten Flammen nicht.

Nr. 68. Unterschiedliche Sachen vor dem Verderben zu bewahren.

Magnet.

Diesen lege man in Feilspäne von Stahl und Eisen, so bleibt er bei seinen Kräften, doch muß der Zutritt der Luft nicht abgeschlossen sein, damit er nicht abstehe.

Nr. 69. Gold.

Dieses lege man in Ammoniaksalzwasser, darin wird es so hoch gradirt (veredelt), daß es höher nicht kommen mag.

Nr. 70. Silber.

Man löse Salz und Weinstein in Essig auf und lege es hinein, in welcher Auflösung es auch, wenn es schmuzig ist, wieder abgesotten wird.

Nr. 71. Stahl und Eisen.

Nächst dem oben angegebenen Oele kann man auch diese Sachen alle Monate mit ungesalzenem Speck anstreichen, wodurch sie ebenfalls lange vor dem Verderben geschützt und erhalten werden.

Nr. 72. Kupfer.

Dasselbe vor Grünspan zu bewahren, streiche man mit Salzöl (Oleo Salis) an, so wird es nicht mehr grün anlaufen.

Nr. 73. Blei.

Dieses hebe man stets im Erdreich oder an feuchten Orten auf.

Nr. 74. Kampfer.

Diesen lege man in Leinsamen, so hält er sich lange.

Nr. 75. Wasser und Saft.

Alle gebrannten und ausgepreßten Wasser und Säfte thue man in ein Geschirr, das unten weit und oben einen engen Hals hat, gieße reines, weißes Baumöl darauf, daß es bedeckt sei, so wird es weder kähnig noch schimmelich.

Nr. 76. Wein.

Man setze dem Wein etwas ganzen Schwefel zu, so erhält er sich sehr lange gut.

Nr. 77. Verdorbenen Wein wieder herzustellen.

Man füllt, nach der Größe des Fasses, einen guten Theil reinen Weizen in ein Säckchen, hängt dieses in das Faß und läßt es nur einige Tage darin, während welcher Zeit der Weizen alles Widrige an sich zieht.

Nr. 78. Eine Weinverbesserung.

Wer vor dem Podagra verschont bleiben, aber doch gern Wein trinken will, der nehme ein frisch gelegtes Ei, werfe solches in eine Flasche Wein und lasse es darin 6 bis 8 Stunden liegen. Das Ei wird hier-

nach von dem aus dem Wein hineingezogenen Weinstein ganz schwarz sein. Wer nun blos solchen Wein trinkt, wird niemals das Podagra bekommen. Es ist allgemein bekannt, daß die mehrsten Weine sehr viel Weinstein enthalten.

Nr. 79. Bier.

Zu einem Maß Bier zwei oder drei Tropfen Nägeleinöl oder Benedictenwurzelöl gegossen, erhält es vor Säure. Noch ist zu merken, daß Frauenzimmer, so ihre Monatszeit haben, dem Biere schädlich sind. — Zur Erhaltung des Bieres ist auch dienlich: wenn man an einem Zwirnfaden eine Marmorkugel bis auf den Boden des Fasses senkt und dieselbe darin hängen läßt.

Nr. 80. Saures Bier wieder herzustellen.

Man nimmt eine Handvoll guten Hopfen, kocht diesen in reinem Brunnenwasser ab und vermischt ihn dann mit etwas Weinsteinsalz. Hat sich dieses ganz aufgelöst, so gieße man diese Mischung in das Bier und es wird bald seine vorige Güte wieder erhalten.

Nr. 81. Meth.

Wird erhalten durch Oleum Suchani, das Verfahren dabei ist dasselbe wie oben beim Bier gesagt worden.

Nr. 82. Essig.

Wer ein Faß voll Essig hat, der stecke einen Zapfen von lindenen Holze oben hinein, welcher bis auf den Boden langt, das erhält ihn gut. Auch sind demselben die menstrualischen Weiber (so ihre Monatszeit haben) schädlich.

Da es sehr viele Essige giebt, die verfälscht und der Gesundheit sehr nachtheilig sind, so soll eine Anweisung zur Bereitung eines reinen und gesunden Essigs hier folgen.

Nach der Angabe des Dr. Such nimmt man ein Pfund rohen gepulverten Weinstein, übergießt denselben mit 16 Pfund kochendem Wasser, setzt dieser Flüßigkeit nach dem Erkalten drei Pfund Weingeist hinzu und überläßt es dann der Gährung. Die Gährung geschieht im Winter an einem warmen Orte oder in der Nähe eines Ofens, im Sommer am besten unter dem Dache auf der Sommerseite. Durch dieses Verfahren wird ein sehr guter Essig gewonnen. Nach Verlauf von 3 Wochen, wo er völlig klar geworden, kann man ihn abnehmen und zum benöthigten Gebrauch aufbewahren.

Nr. 83. Milch.

Auf ein Maß Milch 2 bis 3 Tropfen süßes Mandelöl gethan, erhält sie lange vor der Säure.

Nr. 84. Gerinnen der Milch zu verhüten.

Um dies zu verhindern, setze man der säuerlich gewordenen Milch eine Quantität reines Pflanzenlaugensalz zu, welches billig und in allen Apotheken zu haben ist, und sie wird nicht gerinnen. Ist auch schon die Milch über dem Feuer in griesartigen Flocken geschieden, so löst sie sich in ihre vorige Mischung wieder auf.

Nr. 85. Käse.

Käse vor den Würmern oder Maden zu bewahren und somit ihr Verderben zu verhindern, besteht in der

Beilegung des Krautes Hypericon (Johanniskraut), oder des Birkenlaubes, welches zwischen die Käse gelegt wird. Durch Anwendung dieser Mittel werden nicht nur keine Würmer in dem Käse wachsen, sondern, die auch schon in demselben sind, müssen wieder abmarschiren.

Nr. 86. Honig.

Diesen bewahre man sorgfältig vor jeder Berührung mit Roggenmehl und Brot, wodurch er sehr leicht verdirbt; vor den Ameisen zu schützen, setze man ihn in Asche.

Nr. 87. Eier.

Um die Eier lange Zeit vor dem Verderben aufzubewahren füllt man Gefäße, die so groß sind, daß sie etwa 40—60 Eier enthalten können, mit Kalkwasser an und legt jeden Morgen die Eier hinein, so wie sie eben gelegt worden sind. Das Gefäß wird in den Keller gestellt, um stets in einer gleichen Temperatur zu bleiben. Auch muß man das Gefäß verstopfen oder verschließen, damit die Luft nicht eindringen kann. Auf diese Art behandelt, bleiben die Eier ein ganzes Jahr hindurch frisch und gut.

Nr. 88. Speck.

Denselben aufzubewahren, ohne daß er ranzig wird, geschieht auf folgende Weise. Wenn der Speck 17 Tage lang in Salz gelegen hat, so nimmt man eine Kiste, die etwa drei bis vier Seiten Speck fassen kann, bedeckt den Boden mit Heu, legt dann den Speck darauf und umgiebt jedes Stück Speck mit Heu. Die Kiste wird sodann mit Heu fest angefüllt und an einen trockenen Ort gestellt. Der so aufbewahrte Speck

hat noch nach mehreren Jahren den herrlichsten Geschmack. Auf diese Weise wird auch mit allen geräuchertem Fleische verfahren, nur muß das Heu zum Einpacken gut getrocknet sein, sowie der Ort selbst, wo man die Kiste hinstellt, möglichst trocken sein. Auf diese Art behandelt, hält sich das Fleisch Jahre lang gut, saftig und madenfrei.

Nr. 89. Gesalzenes Fleisch.

Erhält man lange vor dem Verderben dadurch: Man nimmt Kieselsteine, ungefähr in der Größe eines Hühnereies, wäscht solche rein ab, und belegt damit den Boden des Gefäßes. Nun lege man darauf eine Schicht gesalzenes Fleisch, dann wieder eine Lage Steine, dann wieder Fleisch und so fort, so daß zwischen jede Fleischschicht eine Lage Steine kommt. Auf diese Weise läßt sich das Fleisch ein Jahr und länger, ohne zu verderben, aufbewahren. Die Ursache davon liegt in der immer kühlenden Temperatur der Steine, und besonders darin, daß die Fleischstücke sich nicht unmittelbar berühren.

Nr. 90. Erhaltung des Fleisches im Sommer.

Man lege das frische Fleisch in ein tiefes, irdenes Gefäß, und gieße so viel abgerahmte Milch darüber, bis das Fleisch davon bedeckt ist. Bei großer Hitze muß alle Tage, bei kühlem Wetter hingegen alle drei bis vier Tage neu abgerahmte Milch darüber gegossen werden, wodurch sich dann das Fleisch beinahe drei Wochen lang gut erhält und beim Zurichten besonders mürbe wird. Das Geschirr mit dem Fleische muß in einen Kasten gestellt, und dieser an einem trockenen, luftigen und kühlen Orte aufbewahrt werden.

Nr. 91. Butter.

Wird dadurch lange gut erhalten. Zu einem Pfund Butter nimmt man ein Loth Küchensalz, ½ Loth Salpeter und ½ Loth Zucker, bereitet alles gemischt zu einem Pulver und mengt es unter die Butter. Die Butter bekommt dadurch große Fettigkeit, eine schöne Farbe, einen guten Geschmack und erhält sich sehr lange gut.

Nr. 92. Speiseöl vor Ranzigwerden zu bewahren.

Man schütte in eine Flasche Oel etwa zwei Finger hoch vom besten Branntwein darüber, so daß die Flasche ganz voll ist, und korke sie dann sorgfältig zu.

Nr. 93. Tuch und alle Kleidungsstücke verschiedener Stoffe, sowie Pelzwerk vor Motten, Schaben und Milben zu bewahren.

Man nimmt Terpentinöl 2—4 Loth, thut dazu ½ Loth gepulverten Mastir, 1 Loth Kampfer (welchen man mit Spiritus Vini oder Weingeist auflöst), Ambra 2 Gran, Bisam 2 Gran, Ziebet 2 Gran. Dieses Alles wird nun durch anhaltendes Schütteln sorgfältig untereinander geschwenkt. Nun nimmt man einen Bogen Löschpapier, feuchtet ihn damit an, und legt ihn in Kleiderschränke oder Laden und Koffer in einen Winkel; beim Pelzwerk steckt man etwas in die Aermel oder legt inwendig ein Stück Papier, welches damit befeuchtet ist, dazwischen. Dies bewahret das Tuch und alle Kleidungsstücke vor Motten, Schaben, Milben und dergleichen.

Ein anderes, ebenfalls ganz sicheres Mittel gegen ähnliches Ungeziefer ist auch folgendes:

Man kaufe sich in der Apotheke für 2 Gr. Unguentum neapolitanum, bestreiche damit wollene Lappen

und lege sie an solche Orte, wo das Ungeziefer nistet; als: Betten, Kleiderschränke, Koffer, Kanapeeüberzüge und dergl. Solches bewirkt: daß, so lange der Geruch währet, kein Ungeziefer aufkommen wird. Es ist daher hinreichend, wenn man obige Verfahrungsweise jährlich einige Mal, wie es sich aus den damit angestellten Versuchen ergeben hat, wiederholt.

Nr. 94. Von den Krankheiten der Obstbäume und den Mitteln dagegen.

Welchem Menschen sollte nicht daran gelegen sein, das Nöthigste zu wissen über die Obstbaumzucht, da ja ein jeder Mensch dasselbe gern genießt und es in jeder Haushaltung einen vortrefflichen Speiseartikel abgiebt.

So wie bei Menschen und Thieren verschiedene Krankheiten entstehen, so ist es auch bei den Obstbäumen der Fall, sie sind zum Theil auch lebensgefährlichen Krankheiten ausgesetzt. Wie aber der gütige Schöpfer bei Menschen und Thieren Heilmittel in die Natur gelegt hat, welche, recht angewendet, nicht nur Erleichterung, sondern auch Hülfe verschaffen, so geschieht solches auch bei den Krankheiten der Bäume.

Die gewöhnlichsten Krankheiten der Bäume sind nun die folgenden:

a) Die Unfruchtbarkeit.

Bei der Unfruchtbarkeit hat man zuerst darauf zu sehen, ob Ueberfluß oder Mangel an Saft, oder ein ungünstiger Standort, oder Entkräftung Schuld daran ist. Eine nothwendige Folge davon ist, daß der Baum entweder gar keine Blüthen hervorbringt, oder daß diese und die halb erwachsenen Früchte abfallen. Entsteht dieses Uebel durch Ueberfluß an Säften, wovon allzu üppiges Wachsen der Holzäste, Aufspringen der Rinde u. s. w. Zeichen sind, so hat man folgendes Verfahren anzuwenden:

Das Aderlassen.

Dies geschieht, wenn man von der Krone des Baumes bis zur Wurzel schlangenförmig einen Einschnitt macht. Dadurch werden eine Menge Gefäße zerschnitten, der Saft kann nicht mehr so rasch durchströmen, muß sich aufhalten, verdickt sich und befördert dadurch die Ausbildung der Blüthen. Beim Kernobste ist dieses Mittel gefahrlos, beim Steinobste muß man es indeß mit Vorsicht anwenden.

Ist aber nicht Ueberfluß der Säfte an der Unfruchtbarkeit schuld, so wende man an:

Den pomologischen Zauberring.

Dies geschieht auf folgende Art: Man macht an einem oder mehreren Hauptästen des Baumes 2 Zirkelschnitte, rings um den Ast herum $\frac{1}{4}$ bis 2 Zoll von einander, je nach dem Verhältniß der Stärke des Astes. — Bei einem Aste von 1 — 4 Zoll im Durchmesser mache man die beiden Schnitte $\frac{1}{4}$ Zoll von einander, bei stärkeren etwas breiter, bei schwächeren etwas schmäler. — Von einem Schnitte zum andern wird alsdann ein Schnitt der Länge nach gemacht und die Rinde bis aufs Holz behutsam abgelöst und herausgenommen. Die entstandene Wunde, welche bald von selbst vernarbt, ohne daß dadurch der Saftumlauf des Baumes gehemmt wird, darf weder bedeckt noch verbunden werden. Die beste Zeit hierzu ist im Frühjahr bis zu Johannis. — Das Ringeln des Stammes unter der Krone ist nicht allemal anzurathen, weil viele Bäume, wenn sie nicht gesund und einen guten Standort haben, davon eingehen. Am sichersten ist es, wenn man das Ringeln an den Aesten vornimmt und zwar die, welche einander gegenüberstehen. — Die geringelten Aeste tragen sehr viele Früchte, wenn auch der Baum sonst wenig oder gar keine hat. Die Wirkung des Ringes erstreckt sich indeß nur auf zwei Jahr und muß nach Verlauf dieser Zeit erneuert werden. Die

zu operirenden Bäume müssen veredelt sein, eine glatte Rinde haben und keinen schadhaften Stamm, an keiner Krankheit leiden und auf einem ihrer Natur entsprechenden Boden stehen.

Die Unfruchtbarkeit wird ferner gehoben durch das:

Unterbinden der Aeste.

Man unterbindet nämlich die Aeste mit einer hänfenen Schnur und zieht sie recht scharf an. Der über und unter dem Bande entstehende Wulst verursacht im nächsten Jahre das Erscheinen der Blüthe. — Die Unfruchtbarkeit hebt man auch dadurch, daß man in die Aeste der unfruchtbaren Bäume Obstsorten von fruchtbaren Bäumen umpfropft. Ist Mangel an Saft die Schuld der Unfruchtbarkeit, was man daran erkennt, daß er nur sehr schwache Triebe macht, kein Fruchtholz ansetzt und die Blüthen, wenn er welche hat, abfallen läßt, so muß man durch Aufgraben des Bodens, Herbeischaffung guter, fruchtbarer Erde ꝛc., dem Uebel abhelfen. Ein ungünstiger Standort ist auch oft Schuld an der Unfruchtbarkeit. Sehr oft werden Bäume auf einem Boden angepflanzt, dessen Oberfläche aus guten, fruchtbaren Erdreich besteht, der aber in einer Tiefe von 3—4 Fuß Kies, gelben Lehm, Felsen u. s. w. hat. In solchem Falle wachsen die Bäume in den ersten Jahren üppig, tragen auch wohl reichlich, bleiben aber, sobald die Wurzeln auf die unfruchtbare Erdschicht stoßen, zurück und treiben weder Sommerschossen, noch Blüthenknospen. Diesem Uebel kann man nur dadurch abhelfen, daß man den Baum heraus nimmt, die Pfahlwurzel wegschneidet, das Loch mit guter Erde anfüllt, und dann die Wurzelkrone flach auf den Boden aufsetzt und sie mit Erde umgiebt. Dadurch breitet sich die Wurzelkrone in der Oberfläche des Bodens aus und kann sich gehörig entwickeln. Nur müssen die so gepflanzten Bäume mit starken Pfählen versehen sein.

Ist der Boden so verwahrt, daß weder Luft noch Sonne eindringen kann, so ist es nöthig, ihn zu umgraben und zu düngen. Mancher große Baum, der wegen seines trockenen Stammes niemals trug, wurde fruchtbar, wenn man Wasser um ihn leitete oder um seine Wurzeln eine Masse Schnee anhäufte.

Wenn ein Baum einige Jahre nach einander allzustark getragen hat, tritt oft eine Erschöpfung ein. In solchem Falle muß man den Baum beschneiden und ihn mit guter Erde oder Dünger versehen, daß er sich wieder erhole. Allzufrühes Tragen, besonders in den Jahren, in welchen der Baum gepflanzt worden ist, hat oft langes Siechthum und Unfruchtbarkeit zur Folge. Es würde daher nur von Nutzen sein, in den ersten Jahren die Blüthen wegzunehmen, damit die Bäume sich gehörig entwickeln können.

Zu den Krankheiten der Obstbäume gehört:

b) Die Dörrsucht.

Diese erkennt man daran, wenn der Baum schnell an Kräften abnimmt, austrocknet, die Rinde einschrumpft und die Blätter welk und dürr werden. Die Ursache dazu liegt entweder darin, wenn anhaltende Hitze eintritt, oder der Baum einem steinigten kiesigen Untergrund hat. Diesem Uebel kann man dadurch abhelfen, wenn man die Aeste einstutzt, den Stamm abwäscht, den Boden mit Dünger so aus Blut verdünnter Mistjauche oder faulem Wasser besteht, verbessert, und ihm nährende Stoffe verleiht.

Zu den Krankheiten gehört:

c) Die Gelbsucht.

Diese erkennt man an dem Gelbwerden der Blätter im Sommer, dem Rothwerden der schwachen Sommertriebe und an den schwammigen Auswüchsen an der Rinde. Die Ursachen dazu hängen entweder davon ab, wenn der Baum zu trocken oder in ganz ma-

gern Boden steht, oder die Wurzeln von Ameisen, Mäusen, Engerlingen ꝛc. benagt worden sind. Ist nun die Trockenheit schuld, so muß man ihn fleißig begießen; ist der Boden unpassend, so muß man diesen verbessern oder den Baum versetzen; sind aber die Wurzeln benagt worden, so muß man ihre Feinde zu vertilgen suchen.

Unter die Krankheitszustände gehört ferner:

d) Der Frostschaden.

Um die im Herbste gepflanzten Bäume vor dem Froste zu schützen, belegt man den Boden, so weit sich die Wurzeln erstrecken, mit Laub oder Flachsschäben (Annen). Zarte Spalierbäume bedeckt man mit Tannenreisern, auch mit Decken von Stroh oder Bast. Die vom Frost beschädigten Bäume verschneidet man scharf und nimmt ihnen das Tragholz, auch, wenn der Schaden beträchtlich ist, einen Theil des alten Holzes. Fällt ein Frost ein wenn die Blüthen völlig geöffnet sind, so verursacht es nicht beträchtlichen Schaden; sobald es aber frieret, wenn die Knospen sich entfalten wollen, so ist ein förmliches Zerstören der Obsternte zu erwarten. Das beste Mittel, den Frost unschädlich zu machen, ist das Begießen des Bodens und das Besprengen der Blüthen mit kaltem Wasser; nur muß dies sogleich geschehen, bevor die Sonne auf dieselben zerstörend einwirkt. Ein Baum, welcher noch so sehr erfroren ist, wird hierdurch erhalten, indem das Wasser den Frost auszieht. Das Heranwälzen des Schnees und der Eisschollen an den Stamm, ist ebenfalls ein vortreffliches Mittel, die Wirkungen des Frostes zu hemmen, weil dadurch der Baum später treibt und blüht.

Ein sicheres Mittel, die Bäume vor dem Erfrieren zu schützen, ist auch folgendes: Man nehme Stroh- oder Hanfseile, binde sie an der Krone des Baumes fest an, und führe sie einigemal gewunden um den

Stamm, und dann mit den unteren Enden, mittelst eines Steines, in ein mit Brunnenwasser gefülltes Gefäß, welches etwas von den Aesten entfernt, freistehen muß. Auf diese Weise werden die Bäume vor dem Froste gesichert.

Fällt im Frühlinge zur Zeit wenn die Bäume blühen noch Schnee, so rettet man sich die Obsternte (da oft ein starker Frost darauf folgt), wenn man die Bäume tüchtig schüttelt und sie vom Schnee befreit. Kommt ein Frost dann, wenn die reifen Früchte noch auf den Bäumen hängen, so läßt man dieselben so lange darauf, bis der Regen oder milde Luft den Frost wieder ausgezogen hat.

Zu den Krankheiten der Bäume gehört auch:

e) Kalter Regen und übermäßige Trockenheit zur Zeit des Blühens.

Kalte Regen verderben die Blüthe. Treten solche Fälle ein, so thut man wohl, die Bäume zur Regenzeit des Tages etlichemal stark zu schütteln, daß der Regen abfällt, dadurch erhält man auch viel Obst. — Bei übermäßiger Trockenheit, vor, in und kurz nach der Blüthe, fallen die Blüthen und die angesetzten Früchte auch von gesunden Bäumen ab. Als Schutzmittel dagegen muß man ein Gefäß mit Wasser, in welchem etwas Salz aufgelöst wird, an den Stamm des Baumes setzen und dasselbe alle 24 Stunden erneuern, dieses so lange fortsetzen, bis der Baum abgeblühet hat. Der Baum zieht die Ausdünstung des Wassers an sich und behält seine Blüthen.

Als verderbend wirken ferner zur Blüthezeit: helle, niedrige Blitze; diese verursachen ebenfalls durch die schnelle Ergießung der Luftsäure über die eben geöffneten, aber noch nicht befruchteten Blüthen, gänzliche Zerstörung derselben. Zwei, drei solcher Blitze sind vermögend, in einigen Minuten eine ganze Flur herrlich blühender Bäume mit einem Trauerschleier zu über-

ziehen. Die gesundeste, schönste Blüthe ist alsdann wie erloschen und sieht braun und versengt aus. Diesem Uebelstande kann aber keine menschliche Weisheit abhelfen.

Krankheitszufälle sind ferner:

f) Der Brand.

Die Kennzeichen des Brandes sind folgende: Die Rinde am Stamme oder den Aesten wird an einigen Stellen schwarz und vertrocknet sammt dem darunterliegenden Holze. Er entsteht im Allgemeinen durch Quetschungen, Frost, Düngen mit hitzigem Miste, von schlechtem, mit Kies oder Sand gemengten Boden, von vernachläßigten Wunden, Beschmieren der Rinde mit Fett u. dergl., wodurch die Ausdünstung der Säfte gehindert wird; auch ungeschickte Behandlung bei dem Beschneiden geben zu dieser, oft manchen Baum tödtenden Krankheit Veranlassung. — Was zunächst das erste Verfahren hierbei ist, so muß man die Brandstellen bis aufs frische Holz mit einem Messer ausschneiden und die Wunde dann mit einer Mischung von Lehm und Kühkoth, oder auch von Kalk, Lehm, Kühkoth, Terpentin und etwas Ofenruß, oder Wagentheer und Kreide, verschmieren. Mit der Anwendung von Hülfs- und Heilmitteln darf man bei dieser Krankheit nicht lange säumen, da sie für das Gedeihen des Baumes höchst gefährlich ist.

Neben dem Brand haben die Bäume auch zu leiden an einem andern Uebel, nämlich:

g) Der Krebs.

Dieser betrifft größtentheils das Kernobst und entsteht meist aus denselben Ursachen, wie der Brand. Die Kennzeichen sind folgende: An der Rinde hin und wieder erheben sich kleine Hügel, unter welchen schwarze Flecken sind, die um sich fressen; die Rinde wird runzlich und ein Ast verdorrt nach dem andern.

Das beste Mittel ist hier, daß man den fressenden Schaden rein ausschneidet und dann die Wunde mit dickem Terpentin, wozu man einige Tropfen destillirtes Kienöl mengt, überstreicht. Die Bäume erholen sich nach dessen Anwendung gewöhnlich bald wieder und zeigen neues Leben. Auch durch das schon oben beschriebene Aderlassen läßt sich das Uebel heben. Die kranken Bäume werden dadurch gesund und fruchtbar bis in das hohe Alter. Bäume, so in gutem Boden stehen und saftreich sind, können alle drei bis vier Jahre mit dem Aderlassen behandelt werden.

Unter die Uebelstände gehört ferner:

h) Der Harz= oder Gummi=Ausfluß.

Dieses Uebel entsteht zum Theil aus ähnlichen Ursachen, wie der Brand, und kann auch durch dieselben Mittel, wie beim Brande, geheilt werden. Der ausgetretene Saft wird trocken und hart. Bäume in feuchtem Boden sind vorzüglich diesem Uebel unterworfen. — Was die Abhülfe dieses Uebels betrifft, so geschieht solches auf folgende Weise: Man nimmt das Harz mit einem scharfen Messer weg, schneidet dann die kranke Stelle bis auf das gesunde Holz aus und bestreicht die Wunde dicht mit schwarzer Seife.

Oder: Man preßt den Saft aus dem Sauerampfer und reibt die Stelle zu wiederholten Malen ein, wodurch sich dieses Uebel gänzlich heben läßt. Bäume, so in feuchten Bodenlagen stehen, rettet man dadurch, wenn der Boden durch Abzugsgräben trocken gelegt wird.

Unter die Krankheiten der Bäume ist auch zu rechnen:

i) Die Wassersucht.

Die Kennzeichen dieser Krankheit sind folgende: Der Baum hat ein mattes Aussehen, die Blätter sind blaßgrün, werden gelb und fallen vor der Zeit ab.

Die jungen Triebe sind dünn und kraftlos und können den oft häufig sich ergießenden Saft nicht aufnehmen, die Rinde bekommt ein schwammiges Aussehen und giebt, wenn man die Rinde nur ein wenig drückt, eine Menge Wasser von sich.

Die Rettungsmittel sind hier folgende: Man suche einem solchen Baume Luft und Sonne zu verschaffen und entferne alle Gewächse, welche daran hindern. Dann mache man in die Rinde Einschnitte, beschneide die Zweige, und um den Stamm herum streue man gesiebten Kalk, Buchenasche oder andere stark wirkende Substanzen, Salz u. dergl., und nehme die am meisten mit diesem Uebel behafteten Aeste weg.

Die Uebel, welche die Bäume ferner treffen, sind:

k) Flechten, Moos und Mistel.

An der größten Zahl der Bäume findet man Moos und Flechten, besonders wenn die Bäume im Grasboden zu dicht aufeinander oder zu mager stehen, oder der Baumhof eine zu feuchte, dumpfige Lage hat. Was die Schädlichkeit des Mooses betrifft, so besteht solche darin: es verleiht den Insekten einen Schutz zu ihrem Aufenthalt, zieht Nässe und Feuchtigkeit an und bewirkt dadurch zugleich mit das Erfrieren der Bäume, und weil die schädlichste Art desselben wie eine Kruste dicht auf der Rinde aufliegt, hemmt es auch die Ausdünstung. Um nun diese beregten Uebelstände zu entfernen, thut man wohl, wenn man das Moos mit einem Baumkratzer wegnimmt, oder, was noch sicherer ist, dieselben im Herbste mit einer Auflösung von Kalk bis an die Krone überstreicht. Der Baum erhält dadurch eine glatte, schöne Rinde, und sein Wachsthum und Fruchtbarkeit wird auf eine außerordentliche Weise gefördert; nur muß dieses Verfahren alle zwei Jahre wiederholt werden.

Was die Flechten der Bäume anlangt, so sind diese daran erkenntlich, daß sie an der Rinde des

Baumes eine Erhabenheit, so aus einer Menge kleiner Blattern bestehen, bilden; sie enthalten eine stinkende, scharfe Feuchtigkeit, die zuletzt in einen fressenden Schaden, den Krebs, übergeht. Sobald man dieses Uebel gewahr wird, ist es Pflicht, die Stelle bis aufs gesunde Holz auszuschneiden und mit dickem Terpentin zu bestreichen, dem Baume aber auch zugleich durch Einschnitte in die Rinde zur Ader zu lassen; da dieses Uebel jedenfalls einer Stockung der Säfte beizumessen ist.

Was endlich den Mistel betrifft, so findet sich derselbe an alten, bald erstorbenen Aepfelbäumen am häufigsten. Er ist ein ausdauerndes, immer grünes, holzartiges Gewächs, dessen Stamm oft zwei Zoll dick wird. Der Mistel, obgleich er sehr langsam wächst, so schadet er doch dem Baume sehr durch die Ausbreitung seiner Wurzeln und Entziehung des Saftes. Die Zweige des Baumes, so unter und über den Ansätzen der Mistel sich befinden, verschmachten und vertrocknen endlich ganz. Es ist also Pflicht, ihn deshalb scharf auszuschneiden und auf diese Weise zu vertilgen.

Zu den Uebeln der Bäume gehört auch:

1) Der Honig- und Mehlthau.

Diese entstehen nach den Beobachtungen der Naturkundigen durch die plötzliche Abwechselung der Wärme und Kälte bei vollem Safttrieb, indem die Säfte stocken, sich verdicken und die Zuckertheile als Honig ausschwitzen; aus welchen sich in kurzer Zeit eine Menge kleiner Würmchen bilden. Der edle, zur Bereitung der Frucht unentbehrliche Saft geht dadurch verloren, und wenn dieser ausgeschwitzte Saft nicht durch einen Regen abgewaschen wird, so verstopft er die Ausdünstungs- und Einsaugungsgefäße der Blätter. Diese schrumpfen ein, werden von den daran befindlichen Würmern benagt und Blüthe und Blätter fallen ab. Als Rettungsmittel läßt sich hier weiter nichts anwenden, als ein fleißiges Bespritzen mit kaltem Wasser.

Zu den Krankheiten der Bäume gehören schließlich noch:

m) Die Wunden.

Die Wunden, welcher Art sie auch sind, verursachen dem Baume oft bedeutende Krankheiten, und ziehen ihm nicht selten den Tod zu.

Die Wunden der Bäume entstehen durch Absägen der Aeste, Stöße, Schläge, Stürme ꝛc. Beim Abschneiden oder Absägen der Aeste muß man die Wunde möglichst glatt schneiden und dann mit Baumsalbe bestreichen. Bei hohlgewordenen Bäumen füllt man die Höhlung mit Lehm und Kuhmist, oder auch mit Sandkalk gehörig aus, indem dadurch die Nässe und Fäulniß abgehalten wird. — Beim Absägen der Aeste muß man nie Stumpen stehen lassen, weil diese unmöglich überwachsen können, sie trocknen und faulen nimmermehr aus und dienen den Würmern und Insekten zum Aufenthaltsorte. Wird der Ast dicht am Stamme abgeschnitten und mit Baumkitt bestrichen, so vernarbt die Wunde bald.

Nr. 95. Bereitung des Baumwachses, welches zum Veredeln, zum Bedecken der Schnittwunden ꝛc. dient.

Man nimmt ¼ Pfund weißes Pech, ¼ Pfund Fichtenharz, 4½ Loth Wachs und 2 Loth Talg, schmilzt diese Masse bei gelindem Feuer in einem Tiegel und rührt alles gut untereinander, gießt es dann, wenn es gehörig flüssig geworden ist und die Theile innig vermischt sind, in eine Schüssel mit kaltem Wasser, läßt die Masse erkalten, formt sie in Stangen und hebt sie zum Gebrauche auf.

Oder: Man nimmt ½ Pfund ganz reines Wachs, 5 Loth dicken, venetianischen Terpentin, 1 Loth destil-

lirtes Kienöl und ½ Loth ungesalzenes Schweinefett. Wachs und Schweinefett werden bei gelindem Feuer geschmolzen, die andern Bestandtheile hinzugethan, gut umgerührt und in feuchte Untertassen gegossen. Es läßt sich diese Masse dann leicht und dünn drücken, bleibt nicht an den Fingern kleben und haftet leicht auf feuchtem Holze.

Oder: Man zerläßt 1 Pfund Faßpech oder Schaumpech und vermischt dieses mit vier Loth Schweinefett. Die Mischung wird alsdann mit einem Pinsel lauwarm aufgetragen. Um es stets beim Gebrauch flüßig zu erhalten, macht man in einem großen Topfe ein kleines Feuer an, legt einige Stückchen Lohkuchen oder Torf hinzu und setzt, wenn diese gehörig glimmen, das Gefäß mit dem Peche darauf. Mit einem einzigen Lohkuchen kommt man meist den ganzen Tag aus. Beim Sommerpfropfen, beim Pfropfen des Steinobstes, bei Krebs- und Brandschäden, beim Harz-Ausflusse, ist die Anwendung des Peches allen andern Salben vorzuziehen, da es fast alle Wunden schnell heilt, wenig kostet und leicht zuzubereiten ist.

Oder: Man nimmt 8 Loth gelbes Wachs, 4 Loth Terpentin und eine Tasse voll Leinöl, schmelzt es am Feuer in einem Tiegel zusammen, gießt es hierauf in kaltes Wasser und formt es dann durch Kneten in Stangen oder Kuchen. Das Wachs wird zuerst geschmolzen, dann der Terpentin dazu gethan und zuletzt das Leinöl hinzugegossen und alles über dem Feuer häufig umgerührt, bis es sich gehörig vermischt hat. Man hebt es dann in Papier zum benöthigten Gebrauche auf. Es ist dieses Baumwachs das beste und wohlfeilste in seiner Art, und besonders gut beim Pfropfen und Oculiren.

Oder: Man nimmt gelbes Wachs und weißes Harz, von jedem ½ Pfund und 6 Loth Terpentin, mischt alles über dem Feuer wohl durcheinander. Dieses ist für kranke und aufgesprungene Bäume sehr dienlich.

Oder: Man schmilzt 15 Loth Wachs in einem Tiegel, rührt dann 5 Loth Terpentin hinzu, fein gestoßenen Mastix, Weihrauch und Schwarzwurz, von jedem 2½ Quentchen, weil es noch warm ist, zusammen, formt es in kaltem Wasser in Stangen und hebt es in Papier zum benöthigten Gebrauche auf.

Oder: Man nimmt gelbes Wachs, Fichtenharz, Kolophonium, von jedem ein halbes Pfund, Terpentin und Schweinefett von jedem 4 Loth, geschmolzen und gut gemischt, giebt ein Baumwachs, welches beim Pfropfen und bei verletzten Bäumen sehr anwendbar ist.

Nr. 96. Verfertigung von Baumkitt.

Der Baumkitt ist eine Art und Masse von verschiedenen Dingen, die sich bald verhärten, und dient um Wunden an Obst- und andern Bäumen zu bedecken, damit die Feuchtigkeiten der Luft nicht eindringen und Fäulniß verursachen, und damit auch die innern Säfte nicht hervordringen und Brand und Krebs verursachen können.

Man mengt nämlich gelben Lehm mit frischem Kuhmist*) und etwas Anchen oder Flachsschoben gut durcheinander, daß die Masse derb, doch vom Kuhfladen feucht genug bleibt; denn diese Feuchtigkeit ist für jede Baumwunde ein Balsam.

Um zu verhüten, daß der Regen diesen Kitt nicht wegschwemme, bedeckt man den Aufstrich, der einen halben Finger dick sein muß, mit einem dicken Papier oder Lappen und bindet es an. Nach und nach verhärtet sich die Masse und auch die Wunde unter derselben wird von einer neuen Rinde bedeckt.

Oder: Man wende das berühmte Forsythische Baummörtel an. Man nimmt vier Theile Kuhfladen,

*) Stuhlgangausleerung.

2 Theile an der Luft zerfallenen, gebrannten und fein gesiebten Kalk, 2 Theile durchgesiebte Holzasche und einige Hände voll Quarz- oder Flußsand, welches alles gut durcheinander gemischt wird.

Diesen Mörtel, wofür der Erfinder eine Prämie von 3000 Pfund Sterling erhielt, wendet man auf folgende Weise an: Bei Wunden aller Art wird er von der Dicke eines Strohhalms glatt und eben aufgetragen, hierauf mit fein gesiebter Holzasche bestreut und dieses Bestreuen, wenn es eingezogen, etwa nach einer viertel Stunde, so lange wiederholt, bis er trocken ist, worauf man dann dem Mörtel durchs Reiben mit der flachen Hand eine Ebenheit und Glätte giebt. Ein solcher auf Wunden gemachter Ueberzug trotzt der Witterung ungemein und fällt nicht eher ab, als bis der Schaden unter demselben vollkommen geheilt ist.

Nr. 97. Von den Wasserreisern an Obstbäumen.

Wasserreiser nennt man diejenigen unfruchtbaren Zweige, welche hin und wieder nahe am Hauptstamme aus den großen Aesten hervorwachsen, durch ihren schnellen und geilen Trieb den fruchtbaren Zweigen allen Saft benehmen und sie dadurch an der gehörigen Entwickelung der Fruchtaugen hindern. Die Hauptursache dieser häufigen Wasserreiser kommt allzuoft von einer unrechten Behandlung her, wenn man nämlich den Baum zur unrechten Zeit im Frühlinge, da der Saft schon eingetreten ist, beschneidet, und die übrigen Zweige den überflüssigen Saft nicht gehörig verarbeiten können. Zwar ist es möglich die Wasserreiser durch oftmaliges Beschneiden, durch Beugung und Krümmung fruchtbar zu machen, allein es geht dieses oft so langsam her, daß man Jahre lang Zeit damit verschwendet, während dieser Zeit man durch zweckmäßigere Behandlung der Bäume einen weit größeren Nutzen

von ihnen erlangen kann. Nur allzuoft wird in der Beschneidung und Ausholzung der Bäume von den mehrsten Obstbaumbesitzern ein großer Fehler begangen, daß sie dies zur Unzeit thun. — Will man daher dem Hervorbringen häufiger Wasserreiser einhalt thun, und vieles und schönes Obst hervorbringen, daneben seinen Bäumen ein prächtiges Ansehen geben, so sorge man dafür, daß die Reinigung und Ausholzung zu gehöriger Zeit geschehe, wozu nur Ende August und Anfang September die beste Zeit ist, wenn nämlich der Safttrieb vollendet und die Ausbildung der Fruchtaugen bereits geschehen ist, welche dadurch zu mehrerer Vollkommenheit und Reife gedeihen; oder man schneide die überflüssigen Zweige vor der Mitte des Februars aus, ehe der Saft anfängt emporzusteigen; dann gewinnt man wenigstens so viel, daß der Baum, wenn auch nicht in diesem, doch im folgenden Jahre mehrere Früchte ansetzen kann. Denn in einem Jahre, wo die Ausholzung des Baumes vor der Mitte des Februars geschieht, verliert man den gehofften Nutzen, weil der zur Entwickelung der Fruchtaugen bestimmte Saft nur mehr zur Bildung neuer Blattaugen und Zweige beiträgt. In Summa: die beste Zeit zum Beschneiden der Bäume ist allemal der angehende Herbst, wo man nicht nur die Fruchtbarkeit derselben für das folgende Jahr erhöht, sondern auch das Auswachsen der Wasserreiser am gewissesten verhütet.

Nr. 98. Mittel, Obst auf dem Baume jeden beliebigen Geschmack zu geben.

Dieses wird dadurch erreicht: Wenn man einen jungen Baum, der einen Finger dick ist, von einander spaltet und von beiden Seiten des Kernes ein Stückchen Holz herausschneidet, und dann an dessen Stelle Gewürze, von welchem Geschmack man es haben will,

hineinlegt; hierauf bindet man den Baum mit Bast oder Flachs wieder fest zusammen, und bestreicht dann die Kluft mit einer Salbe, aus Kuhfladen und Lehm bereitet, sehr wohl, oder statt dessen mit Baumwachs, so wird die Frucht nicht allein wohlriechend, sondern schmeckt auch nach dem Gewürze, welches man in den Stamm gelegt hat.

Nr. 99. Mittel, saure Früchte auf dem Baume in süße umzuwandeln.

Dieser Zweck wird dadurch erreicht: man bohre in einen Obstbaum ein Loch unter sich (schräg hinab) in den Stamm bis an den Kern, alsdann fülle man in das Loch Honigseim, und verschlage solches mit einem Nagel von Hagedornholz, so wird die Frucht in Zukunft süß.

Oder: Man umgrabe die Wurzeln solcher Bäume alle Jahr im Christmonat, lege Schweinemist daran, decke die Erde wieder darauf und lasse denselben bis im Monat Mai also liegen, wodurch ebenfalls obiger Zweck erreicht wird.

Nr. 100. Raupen von den Obstbäumen zu vertreiben.

Wenn im Frühjahr der Saft emporsteigt, so bohre man in die Bäume, von welchen man die Raupen vertreiben will, ein Loch etwas schräg nach unten in den Stamm und gieße in dasselbe gutes, reines Baumöl hinein, macht sich dann einen Zapfen von Dornbuschholze und schlägt das Loch damit zu. Der aufsteigende Saft vereinigt sich dann mit dem Baumöl und theilt allen Theilen des Baumes den Geruch desselben mit. Und, da der Geruch diesen Insekten zuwider ist, so werden alle Raupen davon vertrieben. Den Früchten

selbst schadet der Geruch des Baumöls nichts, indem es mehrentheils nur im Holze verbleibt.

Nr. 101. Weichselkirschen oder Kirschen ohne Kerne zu ziehen.

Um dieses zu erreichen, verfahre man auf folgende Art: Man schäle im März einen Weichselbaum, welcher eines Fingers dick ist, 4 Zoll lang am Stamme, spalte solchen vom Wipfel bis an die Wurzel, ziehe mit einem eisernen Instrument, welches an dem einen Ende krumm gebogen ist, den Kern zu beiden Seiten heraus, binde es wieder zusammen und bestreiche das Bäumchen recht gut mit einer Salbe, welche man aus Kuhfladen und Lehm bereitet. Nach Verlauf von einem Jahre, wenn solches verwachsen und geheilt ist, gehe man zu einem andern Bäumchen solchen Geschlechts, welches noch keine Früchte getragen hat, solchem pfropfe einen Reis von dem, welchen man den Kern genommen hat, auf dieses, so bringt dieses Bäumchen desselben Frucht ohne Kerne.

Nr. 102. Daß ein Kirschbaum sowohl Kirschen als auch Weintrauben trage.

Man setze einen Weinstock neben einen Kirschbaum, bohre in den Kirschbaum ein Loch über sich durch den Stamm oder den Baum, welches so groß ist als die Rebe, schabe von der Rebe des Weinstocks die äußere Schale bis zur grünen Rinde ab, ziehe sodann die Rebe durch das Loch im Baume und lasse es also wachsen. Ist es nun endlich in solchem Stamme wohl verwachsen, so schneide man die Rebe vom Stamme los und bestreiche den Abschnitt sehr wohl mit Baumsalbe. Auf diese Art wird man Weintrauben erhalten, welche mit den Kirschen reifen.

Nr. 103. Kirschen frühzeitig reif zu machen.

Um die Kirschen frühzeitig zur Reife zu bringen, schütte man auf die Wurzeln der Kirschbäume gepulverten Kalk, so wird die dadurch sich entbindende Wärme Veranlassung, daß die Reife dadurch früher als gewöhnlich erfolgt.

Nr. 104. Kirschen bis Martini wachsend zu machen.

Dieser Zweck wird dadurch erreicht: Wenn man einen Kirschbaumreis auf einen Maulbeerbaumstock impft, so erhält man Kirschen um Martini.

Nr. 105. Bäume und Obst vor den Würmern zu bewahren.

Wenn ein Baum im Monat Februar gepfropft wird, so wächst in dieses Baumes Früchten kein Wurm.

Ein Baum, der im Winter gepfropft wird, bringt kein wurmstichiges Obst.

Wenn man beim Pfropfen gepulverten Weihrauch unter das Baumwachs nimmt, so fressen die Würmer dessen Früchte auch nicht.

Oder: Wenn einen Baum die Würmer fressen und verderben, so kaufe man in der Apotheke 1 Loth **Mirabolanum** und stoße es zu Pulver; nun bohre man bis zum Kern ein Loch schräg in den Baum und thue das erwähnte Pulver hinein, nachher schlage man dies Loch mit einem Nagel von Hagedorn zu, so fressen die Würmer den Baum nicht mehr, und die in diesem sind, müssen alle sterben.

Nr. 106. Von Veredelung junger und alter Bäume.

Junge Bäume werden, wenn sie 2 bis 3 Jahr lang in der Edelschule gestanden haben, gesund und schönen Wuchs haben, veredelt. Beim Veredeln hat man darauf zu sehen, daß sie in gleicher Höhe 3 bis 4 Zoll über der Wurzelkrone copulirt werden. Auch ist dabei zu merken: daß das edle Reis und der Wildling von einerlei Art sein müssen, in Hinsicht auf den Bau der Saftgefäße, die Beschaffenheit des Holzes und der Rinde und auf die Frucht. Steinobst läßt sich nicht auf Kernobst veredeln, Kernobst nicht auf Steinobst. Aepfel und Birnen nehmen einander zwar an und werden sehr bald tragbar, aber der dicke Wulst um die Veredelungsstelle beweiset, daß die inneren Theile des Holzes nicht gleichartig sind. Das Reis stirbt nach wenig Jahren ohne sonderliches Wachsthum ab. Auf Wildlinge von hartem, langsam wachsenden und spät tragbar werdendem Holze, z. B. vom Borsdorfer, paßt keine geschwind und hochwachsende Art. Auf Kernstämmen von der niedrig wachsenden Art läßt sich nicht gut ein Hochstamm ziehen. Auf saure Kirschen lassen sich nicht gut mit Vortheil süße setzen, aber gut auf süße saure. Die süße Kirsche giebt einen starken Baum, die saure einen schwachen; süß auf sauer, würde der Baum unten schwach und oben stark sein, was nicht gut aussieht; dagegen die Kirsche größer und milder wird. Sauer auf süß giebt eine kleine Frucht, die ihren eigenthümlichen Geschmack nicht mehr hat. Am freudigsten gedeiht der Baum, wenn der Wildling aus dem Samen derselben Art, mit welcher er veredelt wird, gezogen worden ist.

Wildling und Edelreis müssen von gesunder Beschaffenheit sein. Man nehme nie knorrige, brandige, vom Frost beschädigte, an einer Seite abgestorbene, inwendig schwarz oder rothe Wildlinge zum Veredeln.

Das edle Reis muß von einem gesunden Mutterstamme sein; eine krank gewordene Beschaffenheit erbt sich leicht fort. Rinde und Holz müssen ein frisches Aussehen haben.

Zum Veredeln giebt es verschiedene Arten, z. B. Pfropfen, Oculiren und Copuliren, welche die vorzüglichsten sind.

Zuerst wollen wir hier betrachten, das

Pfropfen in den Spalt.

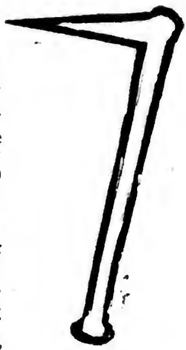
Die geeignetste Zeit zu diesem Pfropfen ist bei heiterem, trockenen Wetter und milder Luft von der Mitte März bis Mitte April, auch wohl früher oder später, je nachdem das Frühjahr, mithin auch der Safttrieb früher oder später eintritt. Der Saft muß nämlich schon in die Bäume getreten sein, wenn man pfropft. Da Steinobst früher in den Saft tritt, auch die Kälte besser vertragen kann, als Kernobst, so beginnt man mit den Kirschen zuerst, dann mit den Pflaumen, darauf mit den Birnen, und endlich mit den Aepfeln. Die Stunden hierzu sind von 10 Uhr Morgens bis Nachmittags die besten, weil dann die Arbeit am schnellsten gefördert wird. — Bäume von geilem Wuchse kann man auch mit Vortheil im Winter pfropfen; die Reiser hierzu nimmt man im Herbste ab und hebt sie in Sande in einem trockenen Keller bis zum Pfropfen auf.

Was das Abnehmen der Pfropfreiser betrifft, so müssen es junge Zweige vom letzten Sommer sein, von gesunden und fruchtbaren Bäumen, wo möglich aus dem Gipfel oder von der Mittagsseite, wo sie am reifsten sind, auch weder ein schwarzes noch rothes Aussehen inwendig haben dürfen. Wasserreiser, an denen die Augen weit von einander stehen, tragen erst spät. Pfropfreiser müssen von jungen Bäumen sein, wenn diese auch noch nicht getragen haben, sie wachsen kräftiger, als von alten Bäumen und tragen am

besten. Verfrorne Reiser, wenn die grüne Rinde unter dem Oberhäutchen braun aussieht, taugen nichts.

Die Pfropfreiser schneidet man bei gelinder Witterung etwas früher, als man pfropfen will, ab und legt sie an einem schattigen Orte eine Hand breit tief in die Erde, damit sie nicht austrocknen. Steinobst, welches starkes Mark in den Reisern hat, pfropft man am besten frisch vom Baume.

(Fig. 1.)



Um nun den Spalt in den Wildling zu machen, setzt man ein starkes, scharfes Pfropfmesser auf die Mitte des Baumes, nachdem man nämlich zuvor den Stamm mit einer Säge glatt abgeschnitten und mit dem Messer eben gemacht hat, neben dem Mark und schlägt mit dem Pfropfeisen (Fig. 1.) darauf, daß sich der Baum spalte. Dieser Spalt muß so gemacht werden, daß er an keiner Seite der Rinde auf eine Spur von einem Aestchen komme. Bei Steinobst besonders macht man den Spalt nicht zu nahe am Marke, sondern immer neben demselben. Je stärker der Baum ist, desto tiefer muß, wegen der starken Klemmung, der Spalt sein, und desto größer wird die Verwundung. Und eben aus diesem Grunde schicken sich dicke Stämme besser zum Pfropfen in die Rinde. Sollte sich beim Spalten des Stammes etwas von dem Holze lossplittern, so schneidet man das mit einem kleinen Messer los. Hat man den Spalt gemacht, so setzt man in die Mitte des Spaltes oben das Pfropfeisen hinein und biegt diesen etwas von einander, um das Messer bequem herausziehen zu können, ohne daß dadurch die äußere Rinde abgelöst wird. Sogleich steckt man nun mit einer Hand die Pfropfreiser in den Spalt, während man mit der andern das vorher tiefer eingedrückte Pfropfeisen führt,

um den Spalt so weit auseinander zu halten, daß man die Rinde an dem Reise nicht abstreift. Die Hauptsache aber dabei ist diese: daß man darauf sehe, daß die innere grüne Rinde am Reise gerade gegen die grüne Rinde des Wildlings zu stehen komme, denn nur die grüne Rinde führt den Saft zum Wachsthume herbei. Ob die äußere Rinde des Reises und die Rinde des Wildlings gleich stehen, darauf kommt hier gar nichts an, denn der Wildling kann eine dicke Rinde haben und das Reis eine dünne, wie das bei Kirschen und Birnen oft der Fall ist. Bei dem Einschieben des Reises muß man Acht haben, daß sich die Rinde nicht abschäle und daß das Reis mit seinen Absätzen gehörig auf der Platte aufsitze. Nun zieht man den eingesetzten Keil heraus, legt dann etwas Bast oder Baumrinde auf den Spalt und bestreicht die beschnittene Platte, sowie die äußeren Theile herum, mit Baumwachs und bindet es mit einem Lappen zu. Ist das Stämmchen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll dick, so setzt man nur ein Reis auf und macht dann einen einseitigen Spalt, setzt das Pfropfmesser an einer glatten Seite des Stammes auf der Kante auf und schlägt es ein. Hat der Stamm einen Zoll und mehr im Durchmesser, so setzt man zwei Edelreiser auf, und auf sehr starke Aeste von 3 bis 4 Zoll vier Reiser, wozu zwei Spalte über das Kreuz gemacht werden müssen.

(Fig. 2.)



Das Pfropfreis selbst muß auf folgende Gestalt, wie Fig. 2., zeigt geschnitten werden. Man läßt dem Reise zwei, 3 oder 4 Augen, schneidet dann mit einem scharfen Messer auf der rechten Seite des untersten Auges gegen das Mark zu, etwa bis zum vierten Theile einen Einschnitt, macht dann schräg abwärts einen zolllangen Schnitt, der ganz durchgeht und das Mark durchschneidet. Ein Gleiches thut man auf der linken Seite des Auges. Hierdurch erhält das Reis zwei Absätze, mit

welchen das Reis auf den Wildling zu stehen kommt. Der Keil oder Zunge des Reises muß scharf, eben, gleich, rein von allen Fasern und gegen die innere Seite, dem Auge zu, etwas dünner zulaufend, geschnitten sein, wodurch der Keil die Gestalt einer Messerklinge mit breitem Rücken erhält.

Hiernach folgt:

Das Pfropfen in die Rinde.

Das Pfropfen in die Rinde wird in der Regel nur bei dicken Stämmen, als Aepfel- und Birnbäumen angewandt. Man läßt entweder die Krone stehen und pfropft nur die dicken Aeste, oder man sägt die Krone ab und pfropft den Stamm. Im ersten Falle brauchen nicht alle Aeste in einem Jahre gepfropft zu werden, sondern jährlich etliche, damit der Baum nicht in seinem Safte ersticke. Im andern Falle muß der abgesägte Stamm dennoch seine Zugäste behalten. In beiden Fällen aber muß man die unterhalb der Pfropfstelle hervorwachsenden Zweige nicht alle wegnehmen. Man pfropft hier später als in den Spalt, weil die Rinde an dem Stamme schon los sein muß, welches bei alten Bäumen später geschieht. Da nun der Baum in vollem Safttriebe ist, so kann man auch hier etwas matte Reiser, die schon lange abgenommen sind, hierzu verwenden.

Das beste Verfahren hierbei ist folgendes: Man nimmt ein hartes, glattes Beinchen oder Hölzchen, das die Gestalt der Zunge am Reise hat (wie Figur 3.) zeigt, treibt dieses zwischen das Holz und die Rinde des Wildlings, ohne letztere aufzuschlitzen, ein, und setzt das Reis in diese Oeffnung, wobei man aber Obacht giebt, daß sich die grüne Rinde an der Zunge nicht abschiebt. Sollte auch durch dieses Verfahren die Rinde am Stamme platzen, so schadet dieses nichts, nur muß man sie verbinden. Die Reiser gegen

(Fig. 3.)



Wind und Abtreten der Vögel zu schützen, verbindet man die Pfropfstelle mit Dornen.

Bei Stämmen von einem Zoll Dicke setzt man 1, bei stärkeren 2, 3 bis 4 Reiser auf. Der Verband wird, wie beim Pfropfen, in den Spalt gemacht.

Auch beim zweiten Safttriebe, um Johanni, kann man mit Reisern von demselben Jahre in die Rinde pfropfen. Die Blätter der Edelreiser werden alsdann bis zum Stiele eingestutzt. Man braucht dabei von den Reisern nur den unteren Theil, weil der obere meist noch schwach und unreif ist. Recht starke Reiser sind die besten. Schon in 14 Tagen treiben die Augen und die Blattstiele fallen ab. Oefters treiben sie noch in demselben Jahre einen halben Fuß und mehr.

Nach dem Pfropfen folgt:

Das Oculiren.

Da aber das Oculiren mit vieler Vorsicht und zugleich mit Schwierigkeiten verbunden ist und für den, welcher mit der Sache nicht näher vertraut ist, unrecht ausgeführt werden würde, so haben wir dieses Verfahren hier nicht näher bezeichnet und lassen dafür eine Erklärung folgen über das:

Copuliren.

Das Copuliren ist die leichteste Art der Veredlung und geschieht nicht nur bei jungen Bäumchen, sondern auch an den Aesten junger Bäume, und ist bei allen Obstarten anzuwenden. Das Copuliren geschieht im Frühjahre um die Zeit des Pfropfens, wenn der Saft in die Bäume tritt. Am Ende April und bis zur Mitte des Maies ist die beste Zeit dazu, weil da der Wildling im vollen Safte steht und das Reis durch das längere Aufbewahren welker geworden ist, als bei dem früheren Copuliren; es wächst also schnell, und die Augen entgehen geschwind der Beschädigung von Insekten.

Was die Stärke des Bäumchens anbelangt, so muß dieses wenigstens die Dicke eines kleinen Fingers haben. Je schwächer es ist, desto näher bei der Erde geschieht die Copulation. Will man in die Aestchen eines großen Baumes copuliren, so müssen diese vorjähriges, junges Holz sein. Jung Holz auf jung Holz schlägt am geschwindesten an. Die Copulirreiser müssen die Eigenschaften der Pfropfreiser haben; man nimmt sie auch nicht länger, als von 2 bis 3 Augen. Auch sieht man darauf, daß das Reis desto welker sei, je saftiger der Wildling ist, damit es den Saft desto besser annehme und durch die Fülle nicht erstickt werde. Beide, Wildling und Reis, müssen einerlei Dicke haben. Nun schneidet man am Stamme des Wildlings bis zu der Stelle des Copulirens, unten alle Zweige und Knospen weg, damit der Saft genöthigt wird, gerade aufwärts in das Reis zu steigen. An der Stelle, wo der Wildling ungefähr die Dicke des Reises hat, schneidet man ihn mit einem scharfen Messer ganz schräge, ungefähr einen Zoll lang und so ab, daß die Rinde nicht fasere und der Schnitt nicht rund wird, auch keine Höhlung in der Mitte entstehe. Ebenso macht man es mit dem unteren Ende des Reises unterhalb eines Auges. Nun werden beide aufeinander gepaßt und hilft nach, wo der Schnitt noch zu kurz oder uneben ist, denn je genauer die beiden Flächen aufeinander passen, desto besser ist es. Der Schnitt bei dem Wildling und Reis wird gemacht wie Figur 4. zeiget. Nun werden die schrägen Schnitte aufeinander gepaßt und mit einem Bande verbunden. Zum Verband der copulirten Bäumchen nimmt man $\frac{1}{4}$ Zoll breites leinenes Band, wickelt dies auf ein kleines glattes Bretchen, doch so, daß es genau nebeneinander zu liegen kommt und bestreicht

(Fig. 4.)



es dann mit weichem Baumwachse. Mit diesem Bande werden nun, die Wachsseite auf den Baum gerichtet, Wildling und Reis verbunden. Dabei habe man acht, daß sich die Enden nicht verschieben und nichts von dem Wachse zwischen beide Schnitte komme und Lücken verursache, wohin Luft und Nässe dringen könnten. Das Band löst man vom Steinobste, so im Frühlinge copulirt wurde, in der Mitte des Maies und bei dem Kernobste am Ende des Maies etwas auf und nimmt es dann zum Herbste ab. Damit das Reis nicht leicht abgestoßen werde, bindet man den Wildling unterhalb der Copulirstelle an ein beigestecktes Pfählchen fest.

Nr. 107. Mittel, daß die Bienen öfterer als gewöhnlich schwärmen.

Um dieses zu erreichen, nimmt man Honig mit den Rost, wie er aus dem Bienenstocke genommen wird, zerdrücke solchen gut in kaltem Wasser, sodann gieße hiervon in eine flache Schüssel oder Becken eines Querfingers tief und setze es vor die Bienenstöcke, damit sie ihre Nahrung davon haben. Solches aber muß geschehen zur Fastenzeit, wenn man die Bienen beschneidet und so lange fortsetzen, bis die Bäume blühen. Dieses ist den Bienen eine große Beihülfe und befördert zum Schwärmen. In die oben benannten Geschirre, in welche man den zerdrückten Honig gegossen hat, legt man kleine Holzstäbchen, damit die Bienen darauf treten können und nicht ersaufen.

Nr. 108. Mittel, daß die Bienen gern in den Stöcken oder Körben wohnen.

Hierzu nimmt man Melissen- oder Birkenkraut, Eberwurz von jedem 1 Loth, Bibergeil 1 Quentchen,

Engeltritt und Sadebaum von jedem eine Handvoll. Die Kräuter und Wurzel stößt man zu Pulver, mengt den Bibergeil hinzu und mischt es mit geschäumten Honig durcheinander und schmieret inwendig die Bienenstöcke und die Fluglöcher damit. Die Bretchen macht man dann wieder zu und verschmiert sie mit Lehm. Solches muß aber geschehen, wenn die Bienen anfangen zu schwärmen, sie kommen dann von weiten her und wohnen gern darinnen.

Nr. 109. Mittel, daß die Bienen die leeren Stöcke von selbst beziehen.

Hierzu nimmt man süßen Wein 1 oder 2 Maß, je nachdem man viel oder wenig machen will; Meth, welcher fein und alt ist 1 Maß, weiße Ana, Bierwurz, die recht süß ist, thut hinzu geriebene dürre Raute und eine Handvoll Salbei, welche an der Sonne getrocknet ist, und reibt alles zu einem feinen Pulver, Zucker, Zimmtrinden, langen Pfeffer, Mösik, Plennerpulver von jedem 2 Loth. Was man selbst nicht hat bekommt man in der Apotheke. Solches alles siedet man mit einander, und so es erkaltet, thut man es in ein Glas oder in einen neuen glasirten Topf, setzt es an die Sonne und rührt es oft um. Mit solcher Salbe bestreiche man nun den Stock oben am Haupte in- und auswendig, wie auch das Flugloch. Durch diesen für die Bienen höchst angenehmen Geruch kommen sie von selbst und beziehen die leeren Stöcke.

Oder: Man nimmt im Herbste die besten und reifsten blanken Weintrauben und den besten Honig, wie man denselben gezeidelt hat mit sammt dem Wachse und leget es in einen neuen reinen glasirten Topf; nämlich zuerst eine Schicht Weintrauben, dann eine Schicht Honig sammt dem Wachse, dann wieder eine Schicht Weintrauben und so fort, bis der

Topf beinahe voll ist. Dann verwahre man den Topf mit einer Stürze und verklebe denselben mit Papier, damit die Weintrauben mit dem Honig faulen und durchgähren. Im nächsten Frühling, wenn man die Stöcke oder Beuthen damit schmieren will, nimmt man ein reines Tuch, seihet den Honig und Wein durch und preßt die Weinbeeren gut aus, das Rost und die Hülsen von den Weinbeeren thut man weg. Ist dies geschehen, so nimmt man drei Nösel geseimten Honig und thut denselben zu dem ausgepreßten Wein und Honig. Dann nimmt man 1 Kanne oder auch mehr des besten Rheinweins und gießt denselben hinzu, thut dazu 1 Loth Zuckerkant, 1½ Quentchen Zimmtrinde, Muscaten, Muscatenblumen, weißen Ingwer von jedem ein halbes Loth, für 3 Pfennige Anis, für 3 Pfennige Johannisbrod, für 1 Groschen Kampfer, für 3 Pfennige Süßholz, für 1 Groschen Balsam, Eberwurz 4 Loth; desgleichen thut man hinzu eine Handvoll großen, rothen und weißen Klee, ein wenig Thymian, Melisse, Möserit und Schlube. Diese oben benannten Kräuter und Gewürze werden gut zerkleinert, unter den Honig und Wein gemengt und gut untereinander gerührt; läßt dies also stehen, so fängt es wieder an zu gähren und verbindet sich mit einander. Will man nun die Stöcke oder Beuthen anrichten, so nimmt man von dieser Salbe und schmieret die Stöcke oder Beuthen inwendig damit. Durch diesen Gebrauch dieser köstlichen Mittel riechen es die Bienen von weitem, und wenn sie hernach schwärmen, so beziehen sie die Stöcke und Beuthen sehr gern. Dabei ist aber noch zu bemerken, daß Frauen und Mädchen, welche ihre Monatszeit haben, von dieser Salbe entfernt bleiben müssen, denn wenn sie dazu kommen verdirbt die Salbe und wird stinkig. Uebrigens wird diese Salbe, je älter sie wird, und wenn man jährlich etwas neue hinzu setzt, immer besser und vortrefflicher.

Nr. 110. Bereitung einer Bienensalbe, daß die Bienen gern in den Stöcken bleiben.

Man nimmt 1 Quart gutes Weizenbier, thut hinzu 1 Quentchen Kampfer, 1 Quentchen Myrrhen, Sadebaum und Bienenkraut von jedem ½ Loth*), Honig so viel, daß, wenn man es untereinander rührt, es einem Brei ähnlich wird; mit dieser Mischung bestreicht man nun inwendig die Wohnung der Bienen, und sie werden gern in denselben bleiben.

Nr. 111. Bewährte Mittel die Raubbienen zu dämpfen.

Auf eine einfache, aber ganz bewährte Weise die Raubbienen zu vertilgen, bediene man sich der folgenden Methode: Man verschließe die Bienenstöcke, welchen sie so hart zusetzen, des Abends mit einem angebrachten Siebchen oder Gitter vor dem Flugloch und lasse sie sich draußen vor den Stöcken anlegen. Haben sie sich nun in dichter Masse angelegt, so bestreue man sie nun mit Roggenmehl, und wenn sie also in ihre eigenen Stöcke zurückkehren und das Mehl ihren Honig berührt, wird solcher sauer und sie müßen davon sterben, denn Brod und Mehl verträgt sich nicht mit dem Honig. Hierbei aber merke man: daß, sobald sich die Raubbienen entfernt haben, man das etwa noch vor dem Flugloch und der Beuthe befindliche Mehl rein und sauber abkehre und wische und vom Mehl nichts mehr verhanden ist, damit es die eigenen Bienen nicht berühren und sie vor ähnlicher Gefahr bewahret bleiben.

Oder: Man setze einen solchen Stock, dem sie hart zusetzten, ein wenig fort und einen andern leeren

*) Sadebaum, sowie alles andere wird vorher gut zerkleinert.

an dessen Stelle, dann mache man Düten von Papier und stecke solche mit der engen Mündung in die Fluglöcher des Stockes, setze in denselben einen Topf voll Wasser hinein, so ersaufen alle, die in den Stock kriechen.

Nr. 112. Kennzeichen, welches die Raubbienen sind.

Das erste Kennzeichen ist, daß sie häufig vor dem Flugloche umherfliegen, sich setzen und wenn es ihnen gelingt, hineinkriechen und rauben. Ferner erkennt man sie daran: daß sie sich mit den andern Bienen vor dem Stocke gewaltig beißen, diese in der Luft anfallen und im Grase umherwälzen, so daß ein harter Kampf mancher Biene das Leben kostet. Die Raubbiene ist von Natur und Farbe etwas dunkler als die andern; sie sind keine besondere Gattung, sondern gewöhnliche Arbeitsbienen, denen es von Natur eigen ist, dem Honiggeruche folgend in andere Stöcke einzudringen und auf Raub ausgehen, wenn die Honigtracht im Felde aufgehört hat. — Gegen die Raubbienen ist das Fliegenpulver eine gute und sichere Schutzwehr dieselben abzuhalten. Sobald jemand bemerkt, daß sich Raubbienen nähern, der nehme 1 Loth Fliegenpulver, rühre es in Honig, thue es hernach in ein kleines Geschirr oder Nußschale, setze solches in einen leeren Stock oder Beuthe und stelle diese neben die bewohnten Stöcke, sobald nun die Raubbienen sich nähern und den Geruch des Fliegenpulvers bei ihrem Raube verspüren, bleiben sie zurück. Sind die eigenen Bienen von den Raubbienen sehr abgemattet, daß sie nicht mehr eintragen können, so nimmt man guten weißen Wein, rührt ein wenig Honig darein, schlägt beides durcheinander und gießt es in den Honig und Rost hinein; davon werden die eigenen Bienen, wenn sie es genossen, wieder gestärkt und herzhaft und wehren sich gegen die Raubbienen sehr ritterlich.

Nr. 113. Sichere Zeichen, wenn die Bienen schwärmen wollen.

Die Zeichen, woran man dies erkennt, sind folgende: Man höre Abends um 8 oder 9 Uhr am Stocke beim Flugloch, so wird man den Weiser im Loche oder daneben singen hören; sobald man dieses vernimmt, so habe gute Achtung auf dieselben, denn in den mehrsten Fällen vergehen blos nur 2 bis 3 Tage darauf und das Schwärmen erfolgt.

Ferner: Wenn sie bald nach Pfingsten die Wasserbienen treiben, welches sie sonst erst um Jacobi zu thun pflegen; auch wenn dieselben häufig um das Flugloch kriechen, nicht gerne vom Stocke wollen, so ist dies alles eine Anzeige, daß der Stock voll Bienen ist und das Schwärmen bald erfolgt. Wenn aber erst um Jacobi die großen Wasserbienen ausgejagt werden und erwürgt, so ist dies eine Anzeige, daß sie nicht schwärmen; so lange man dieses aber nicht sieht, muß man immer noch Acht aufs Schwärmen haben.

Ferner merke man: Wenn die Bienen oft ausziehen und wiederkehren, aber nicht schwärmen, so sehe man unter den Stock, und man wird gemeiniglich eine Kröte unter demselben liegen finden; diese muß man nun sogleich hinwegthun. Die Bienen fliegen wohl zehn Mal aus, kommen wieder, aber so lange die Kröte nicht weggebracht wird, schwärmen sie nicht, was dann sogleich geschieht.

Nr. 114. Mittel, gegen den Stich der Bienen.

Das sicherste Mittel dagegen ist dieses: Man wasche sogleich die schmerzhafte Stelle mit seinem eigenen Urin, so vergehet der Schmerz augenblicklich und das Fleisch schwillt nicht.

Nr. 115. Billiges Bienenfutter.

Man hat die Bemerkung gemacht, daß die Bienen den Abgang der geschabten Möhren gierig aufsuchen; ein Bienenwirth in Schlesien ließ daher Möhren reiben und setzte sie dem Bienenstande vor, wo sich dann die Bienen sehr daran weideten. Zu diesem Zwecke lasse man daher Möhren durch Wasser zu einem Brei kochen, und setze sie dann, in Brei bereitet, den Bienen vor. Kann man zu diesem Behufe die Möhren in Dampfe kochen, so ist es jedenfalls noch vortheilhafter, weil sich dann mehr Schleimzucker ausbildet. Im Frühjahre, wo anderes Bienenfutter nur sparsam vorhanden ist, dürfte das Möhrenfutter ein treffliches Surrogat sein und offenbar eine große Menge Bienen erhalten, die oft bei Aufsuchung ihrer Nahrung auf weitem Fluge, durch Sturm verjagt, vor Kälte erstarren und von den Vögeln weggefangen werden. Man unterlasse daher ja nicht, damit Versuche anzustellen.

Nr. 116. Mittel, die Gesundheit der Bienen zu erhalten.

Man setze in den Garten zu den Bienenstöcken Melissenkraut, Lavendel, Spinat und Fenchel, diese Kräuter sind den Bienen eine wahre Arzenei und erhalten sie gesund.

Nr. 117. Mittel, gegen die Ruhr der Bienen.

Die Ruhr entsteht durch schlechtes Futter, es läßt sich dagegen mehr vorbeugen als helfen. Zu den Vorbeugungsmitteln gehört: daß man die Stöcke zu gehöriger Zeit öffnet, mit reinem Honig füttert und dabei die Fluglöcher offen hält. Als Kennzeichen der Ruhr ergiebt sich, wenn man sieht, daß das Flugloch

voll Unrath ist. Nimmt man dieses wahr, so giebt man den Bienen etwas verdünnten und erwärmten Honig, welchen man $\frac{1}{16}$ guten alten Wein beimischt; dieser stärkt und reinigt schnell.

Die Ruhr entsteht auch leicht in nassen Jahrgängen, nassen und kalten Bienenständen und man kann also die Bienen auch dadurch hiervor bewahren, wenn man sie zur Zeit des Winters an einem trockenen Orte gegen übermäßige Kälte schützt. Die ruhrkranken Bienen sind dick, können den Unrath nicht von sich geben und sterben an Verstopfung. Diejenigen, welche den Unrath los werden, welcher roth aussieht, bleiben am Leben.

Nr. 118. Mittel gegen die Faulbrut der Bienen.

Die Faulbrut ist gefährlich und ansteckend; sie ist nichts anders, als das Absterben der gedeckelten Brut, und entsteht von der Fütterung mit solchem Honig, welcher wegen der Beimischung mit junger Brut in Fäulniß übergeht, oder wenn die junge Brut erkaltet und abstirbt.

Die Kennzeichen der Faulbrut sind folgende: Die Brut hat einen widrigen Gestank, die Brutdeckel erscheinen eingefallen, statt erhöhet zu sein.

Als Abhülfe dieser Krankheit ist folgendes Verfahren anzuwenden: Man trommelt einen solchen Stock in einen leeren, räuchert die Bienen aus dem alten heraus und schafft das Faulbrütige fort. Dann hält man die Bienen an einem kühlen Orte 3 Tage lang eingesperrt, damit sie den beim Austreiben mitgenommenen Honig nach und nach verdauen und verzehren. Hierauf füttert man sie stark mit gesundem Honig, damit sie von Neuem anfangen zu bauen und eine Kolonie zu bilden. Den Stock, in welchem die Faulbrut war, thut man ganz auf die Seite, und den aus

denselben gewonnenen Honig verwende man ja nicht zum Füttern.

Die Faulbrut entsteht auch noch, wenn ein Stock plötzlich zu viel Bienen verliert; z. B. wenn sie von Raubbienen getödtet werden. Dann ziehen sich die wenigen übrig gebliebenen zusammen, entblößen die Brut und diese stirbt nun und vertrocknet ohne weiteren Schaden zu thun. Die Krankheit entsteht auch noch aus Erkältung, und in einem solchen Falle ist dann das Uebel noch weit schlimmer, weil sich ein solcher Stock nicht so leicht wieder erholt. Am zweckmäßigsten ist es in einem solchen Falle, wie oben bemerkt worden, ihn auszutreiben und andere damit zu verstärken.

Nr. 119. Mittel gegen Brutpest der Bienen.

Diese Krankheit ist noch verderblicher als die Faulbrut. Sie entsteht dadurch, wenn die Brut in einem Stocke aus Mangel an Blüthenstaub abstirbt.

Die junge Brut erhält nämlich eine nach Verschiedenheit des Alters und ihrer Entwickelungsperioden, ebenso verschiedene Nahrung, diese besteht aus einem Futterbrei, deren Hauptbestandtheile aus Honig und Blumenmehl zusammengesetzt sind. Werden die Bienen im Frühjahre zu reichlich gefüttert, so setzen sie viel Brut ein, und sind dann nicht im Stande, den zur Verfertigung des Futterbreies erforderlichen Blüthenstaub anzuschaffen, der Brei wird nun durch den Honig zu fett und die Brut geht mit dem Futterbrei in Fäulniß über. Der in Fäulniß übergegangene Honig theilt seine Fäulniß dem gesunden Honig mit, und, da die Bienen auch diesen zu sich nehmen, so vergiften sie sich selbst damit und pflanzen die Ansteckung weiter fort. Das beste Mittel ist hier die Bienen zu tödten und in dieser Absicht aus dem Stocke auszutreiben.

Nr. 120. Mittel, wie man bei Anlegung eines Weinberges erfahren kann, ob guter oder schlechter Wein daselbst wachse.

Zu diesem Behufe macht man in dasjenige Erdreich, wo man Wein anpflanzen will, eine Grube, eine Elle tief, nimmt ein Stück des ausgegrabenen Erdreichs, legt es in ein glasirtes Geschirr und gießt frisches und lauteres Regenwasser darüber, rührt solches gut durcheinander, daß sich die Erde gut darin auflöst, läßt es also stehen, bis sich das Wasser gut geklärt und lauter geworden ist. Alsdann koste man das Wasser, um zu erfahren, ob es gesalzen, bitter, schwefelig oder pechartig schmeckt. Den Geschmack, den nun das Wasser hat, erhält auch der Wein; schmeckt das Wasser aber süß und lieblich, so wird auch guter Wein in solchem Lande wachsen.

Nr. 121. Mittel, Weintrauben ohne Kerne zu erzeugen.

Diesen Zweck erreicht man dadurch, wenn man bei den Zweigen, welche man setzen will, das Mark aus demselben mit einem Griffel herausnimmt und zwar so weit, als man nämlich die Reben tief ins Erdreich setzen will, bindet dann die Rebe, welche man von einander gespalten hat, mit weißem Papier wieder zusammen und setzet sie, also behandelt, in die Erde, so werden Trauben ohne Kerne wachsen.

Nr. 122. Mittel, den Ertrag des Weinstockes bedeutend zu vermehren und früher als gewöhnlich die Reife zu befördern.

Sobald der Weinstock in der Blüthe ist, macht man an dem jungen Holze in dessen Rinde, am Anfange

des vorjährigen Nachwuchses, rings um die Rebe zwei Einschnitte, ungefähr zwei Messerrücken breit von einander entfernt, und nimmt die dazwischen stehende Rinde mit einem Messer behutsam heraus, so daß um die Rebe ein ringförmiger Einschnitt entsteht, der aber immer unterhalb den Trieben sein muß. Dieser Einschnitt verwächst wieder in zwei bis drei Wochen und hat zur Folge, daß das Thränen des Weinstocks verhütet wird, mehr und größere Trauben wachsen, die nie abfallen und wenigstens um 14 Tage früher als gewöhnlich reif werden. Doch muß diese Operation alle Jahre auf ähnliche Weise unternommen werden.

Nr. 123. Mittel, sauern Wein süß zu machen.

Hat man sauern Wein und will denselben verbessern, so lege man zur Herbstzeit in das Weinfaß ein Stück geröstete Brotrinde in ein weißes Tüchlein genähet, verspünde solches fest, doch also, daß in dem Spunde eine kleine Oeffnung bleibt, damit er ein wenig Luft bekommt, so wird der Wein einen süßen Geschmack bekommen und bleibt ein Jahr lang süß und in der Gährung schön und lauter.

Nr. 124. Mittel, den Wein lieblicher, stärker und wohlschmeckender zu machen, als er von Natur gewachsen ist.

Man nimmt hierzu den besten und stärksten Branntwein ungefähr sechs Quart, thut in denselben folgende Species hinein, als: Galgant für 6 Pfennige, 3 Loth Gewürznelken, 4 Loth Ingwer, 4 Loth Zimmtrinden, 2 Pfund Pfirsichkerne, läßt nun alles miteinander acht Tage lang stehen, alsdann läutere man den Wein ab und gieße von dem Branntwein in ein jegliches Faß

etwas nach Gefallen, so wird der Wein am Geschmack so lieblich und stark, als man ihn nur haben will. Mit dieser Kunst hat Einer zu Venedig eine große Summe Geldes erworben.

Nr. 125. Dem Weine einen guten Geruch zu geben.

Man nimmt hierzu eine Pomeranze, besteckt dieselbe allenthalben wohl mit Würznelken und hängt sie in das Weinfaß, doch also, daß sie den Wein nicht berühre; spünde nun das Faß wohl zu, damit keine Luft hineinschlagen kann.

Nr. 126. Trüben Wein schnell zu klären.

Man fülle ein Leinwandsäckchen mit feinen Buchenholzspänen und hänge sie zwei Tage lang in das Faß, so wird er schön und lauter.

Nr. 127. Verdorbenen Wein wieder gut zu machen.

Hierzu nimmt man Weinstein, macht denselben in einem neuen Tiegel heiß, schüttet ihn dann in das Faß und rührt es gut um, so bekommt er seine vorige Güte wieder.

Nr. 128. Weinlaub als Viehfutter zu benutzen.

Wenn es ohne Beeinträchtigung des Weinbaues sein kann, wird das Laub grün abgestreift oder gepflückt und in Fässern eingesalzen, und so für den Fall des Bedarfes aufbewahrt. Dieses Laub mit anderm Futter vermengt, wird von den Kühen und an-

den Thieren mit Begierde gefressen und kann somit als passendes Surrogat anempfohlen werden, indem es zugleich eine stärkende Nahrung für das Vieh ist.

Nr. 129. Mittel, den Verschlag bei den Pferden in 24 Stunden völlig zu heilen.

Sobald dieser Uebelstand eintritt, nehme man zwei Loth Kampfer, stoße denselben und vermenge ihn mit einem Teige aus Roggenmehl bereitet und mache davon Pillen in der Größe einer welschen Nuß. Diese Pillen werden auf ein spitziges Holzstäbchen gesteckt und dem Pferde auf bekannte Weise eingegeben. Alsdann wird das Pferd mit zwei starken Kettenhalftern mit dem Kopfe hoch und fest an die Raufe gebunden, so daß es weder fressen, saufen, noch sich niederlegen kann. Hiernach werden demselben drei wollene Decken aufgelegt und mit einem starken Gurtriemen festgeschnallt, auch vor der Brust zugebunden. Nun sehe man streng darauf, daß das Pferd, wenn es unruhig wird und in den Schweiß geräth, die Decken nicht abwerfen kann; auch darf demselben während 18 Stunden kein Futter und Saufen gereicht werden. Um deswegen ganz gesichert zu sein, muß das verschlagene Pferd in einem besonderen Stalle ganz allein stehen, und muß ein zuverlässiger Aufwärter, welchen man gehörig instruirt hat, dabei bleiben; denn, reißt sich das Pferd los und wirft die Decken ab, während es im Schweiß ist, so kann der Tod sehr leicht erfolgen. Diese Kurmethode ist aber im Geringsten nicht gefahrvoll, vorausgesetzt, wenn das Pferd auf die vorbeschriebene Weise behandelt wird, auch dasselbe keine innerlichen Fehler hat. Nach Verlauf von 18 Stunden kann man dann dem Pferde die Decken abnehmen und demselben etwas gutes Heu zu fressen geben, so wie auch einige Schluck verschlagenes Wasser reichen.

Einige Stunden später kann man dem Pferde ein paar Hände voll Hafer, mit Weizenkleie vermengt und mit Wasser angefeuchtet, zu fressen geben; wird dieses aber nicht genau befolgt, so kann das Pferd durch hastiges Fressen und kaltes Saufen den Verschlag wiederum bekommen; auch muß die Fütterung am ersten Tage nach der Behandlung nur äußerst mäßig sein. Wer nun diese Behandlungsweise gleich bei dem Entstehen dieses Uebels unternommen und vorschriftmäßig fortsetzt, der wird auch Ursache haben, sich des glücklichsten Erfolges zu erfreuen.

Nr. 130. Mittel wider den Kropf und die Drüse bei den Pferden.

Wenn die Drüse bei Pferden und Fohlen nur in einem geringen Grade vorhanden ist, so ist es hinreichend, wenn man für ein Pferd täglich eine Metze Weizenkleie auf das Futter giebt; daneben aber auch Leinkuchenwasser denselben zu saufen reicht. Ist jedoch starke Drüse mit Kropf vorhanden, so muß das Pferd täglich mit Bohnenschale, welche man auf glühende Kohlen wirft, geräuchert werden. Es wird zu diesem Behufe dem Pferde eine Decke oder Lappen über den Kopf gehängt, damit der Dampf der Bohnen gehörig wirken kann. Ist diese Drüse und der Kropf sehr stark, so muß täglich zwei Mal geräuchert werden und man kann zu den einem Male etwas Weinessig nehmen, worein wiederholt glühend gemachtes Eisen geworfen wird, dessen Dampf das Pferd einathmen muß.

Nr. 131. Wider die Würmer bei den Pferden.

Wenn sich Pferde wälzen und mit den Beinen schlagen, so kann man vermuthen, daß sie von Würmern gebissen werden und man ihnen auf folgende

Weise zu Hülfe kommen muß. Man giebt nämlich einem solchen Pferde täglich Leinkuchenwasser zu saufen, und auf jedes Futter streut man so viel ordinären Rauchtabak, als man mit 3 Fingern fassen kann, so wird ihnen in kurzer Zeit abgeholfen.

Oder: Man nehme Knoblauch, schneide und zerdrücke ihn, lege dann eine Schicht auf einen Lappen und streue darüber eine Schicht Teufelsdreck (heißt auf lateinisch: asa foetida), wickele dann den Lappen um das Gebiß des Pferdes und gieb es ihm ins Maul, so hören die Würmer auf zu beißen, weil sie diesen unangenehmen Geruch und dessen Wirkung nicht vertragen können.

Nr. 132. Schnelles Hülfs- und Heilmittel, wenn ein Pferd vernagelt ist.

Hat man ein Pferd beschlagen lassen und dasselbe geht hernach lahm, so kann man vermuthen, daß dasselbe vernagelt ist. In solchem Falle untersucht man durch Klopfen, welcher Nagel zu tief steckt, wo dann das Pferd solches durch Zucken zu erkennen giebt; diesen Nagel zieht man dann heraus, läßt einige Tropfen Mirrhen- und Aloetinktur in das Loch laufen, und streicht das Loch mit Wachse zu, damit die Arzenei nicht wieder herauslaufen kann, wenn das Pferd den Fuß niederlegt. Es kommt alsdann keine Materie dazu und die Heilung ist in einigen Stunden geschehen.

Nr. 133. Mittel zur Heilung der Wunden bei den Pferden, durch Verfertigung des Heilsteins.

Dieses zur Heilung der Wunden aller Art bei den Pferden sehr wirksames Mittel, wird nach dem Berichte eines englischen Arztes Dr. Gneve, auf folgende Weise bereitet: Man nimmt ½ Pfund Alaun,

½ Pfund Kupferwasser, 1½ Unze (3 Loth) Grünspan, 1½ Unze Salmiak, 1½ Unze weißen Vitriol, 15 Gran Safran und 40 Gran Kampfer. Alle diese Sachen werden klein gestoßen, in ein neues thönernes gut glasirtes Geschirr geschüttet, über ein Kohlenfeuer gesetzt und so lange gekocht, bis sie sich zu einer dicken Masse bildet. Während des Kochens muß man die Masse mit einem hölzernen Spatel (Rührlöffel) immerwährend umrühren, und wenn die Masse so dick ist, daß der Spatel sich nicht mehr bewegen lassen will, so wird die Masse vom Feuer genommen. (Safran und Kampfer werden aber erst dann hinzugethan, wenn die Masse anfängt dick zu werden.) So wie die Masse nun erkaltet, ist sie hart wie Stein. Will man nun Gebrauch davon machen, so schlägt man davon ein Stück ab, von der Größe einer welschen Nuß, thut es in eine Flasche, schüttet ein Maß frisches Wasser darauf und läßt dies bis zur Auflösung stehen. Schüttelt dann alles wohl durcheinander und wäscht mittelst eines damit getränkten Lappens die Wunde oder Geschwulst, oder legt einen solchen Lappen auf die wunde Stelle. Bei zeitiger Anwendung dieses Mittels lassen sich die größten Geschwulsten, die von Kummet- oder Satteldruck entstehen, schnell vertreiben.

Nr. 134. Bereitung der englischen Jagdkugel, die dazu dient, die Pferde nach Erhitzen abzukühlen und ihre Gesundheit zu erhalten.

Diese den Pferden so höchst wohlthuenden Pillen werden auf folgende Weise bereitet: Man nimmt 1 Pfund Feigen, 4 Loth Zuckerkant, 5 Loth Fenchel, 5 Loth Anis, 5 Loth Tormentill, ½ Loth Safran, 4 Loth Schwefelblumen, 4 Loth Bockshornsamen, 4 Loth Süßholz und 4 Loth Alantwurzel. Die Feigen werden so fein als möglich geschnitten und die übrigen

Bestandtheile zu feinem Pulver gestoßen. Nun nimmt man Ysopwasser 2 Pfund, Huflattigwasser 2 Pfund und weißen Wein 2 Pfund, Süßholzsaft, Zucker, Syrup und Honig, von jedem 4 Loth, läßt dies zusammen in einem Topfe zergehen und sich über gelindem Feuer vermischen. Ist dies geschehen, so nimmt man das oben erwähnte Pulver, die aufgelöste Brühe von den Wassern, wozu man noch 2 Loth Anisöl fügt, schüttet es zusammen in einen Mörser und macht durch anhaltendes Stoßen mit Mehl einen Pillenteig daraus, wozu man noch ¼ Pfund Baumöl gießt, um die Masse vor dem Schimmel zu bewahren. Nun formt man aus diesem Teige Pillen in der Größe eines kleinen Hühnereies und trocknet sie im Schatten an der Luft ab, legt sie dann in eine Schachtel und hebt sie gut zugemacht an einem trockenen Orte zum benöthigten Gebrauche auf.

Von diesen Pillen giebt man jedem Pferde früh Morgens ein Stück, wenn man weiß, daß das Pferd den Tag über stark angegriffen werde; man weicht zu diesem Behufe die Kugel eine Stunde vorher in warmes Wasser ein, wenn sie hart geworden ist, um ihre Auflösung in dem Magen des Thieres zu beschleunigen. Ist ein Pferd des Tages stark angegriffen worden, so ist es rathsam, ihm des Abends dann noch eine solche Pille zu geben. Da die Pille das Pferd nährt und belebt, so kann man damit ohne Futter, wenn es sein muß, dasselbe einen ganzen Tag hinhalten, und es wird nicht blos keinen Schaden nehmen, sondern es auch stets in guter Gesundheit erhalten. Haben die Pferde erst einige Mal von diesen Pillen genommen und sich daran gewöhnt, so kann man sie auch in Wasser auflösen und ihnen zu saufen geben. Man nimmt dann vorzüglich des Abends 2 Stück, legt sie in warmes Wasser und zerreibt sie mit der Hand. Will man dem Pferde eine Pille ganz eingeben, so zieht man mit der einen Hand die Zunge heraus und

schiebt mit der andern Hand die Kugel in den Hals desselben, daß es dieselbe verschlucken muß.

In England giebt man den Pferden solche Pillen, wenn Wettrennen und Parforcejagden angestellt werden, um die erhitzten Pferde abzukühlen, oder auch dieselben vor dem Jagen vor Krankheiten zu bewahren, auch die Postmeister, Fuhrleute und Couriere bedienen sich derselben, wenn sie ihre Pferde stark anstrengen wollen oder angestrengt haben. Vorzüglich nützlich sind diese Pillen auf Reisen, wenn Pferde an einem Tage verschiedenes Wasser saufen und dadurch sehr leicht ein Uebelbefinden bekommen. Giebt man ihnen sodann eine Pille ein, so hört das Uebelbefinden bald auf. — Verliert das Pferd die Freßlust, so nimmt man zwei solcher Pillen, zerreibt sie in einem halben Maße warmen Wein, thut 2 Loth Theriak, zwei Quentchen gestoßene Gewürznelken und eine Muscatennuß dazu, giebt dies dem Pferde ein, führt es ein wenig umher und deckt es wohl zu. Dadurch erhält das Pferd wieder Appetit, wird munter und gesund.

Nr. 135. Ein gutes Freßpulver für die Pferde.

Hierzu nimmt man Wachholderbeeren, Sadebaum, senfgrauen Schwefel, Calmus, harten Ofenruß, Wermuth, Antimonium crudum, Pomeranzenschale und Salz von jedem ½ Pfund. Diese Spezies müssen gut pulverisirt und davon täglich einem Pferde einen Eßlöffel voll früh Morgens auf das erste Futter gegeben werden. Das Futter muß jedoch naß sein, damit das Pferd das Pulver nicht davon wegblasen kann. Mit diesem Mittel muß einen Monat lang jede Woche drei Mal hintereinander fortgefahren werden.

Oder: Man nehme ½ Pfund zerstoßene Wachholderbeeren, ½ Pfund Gentianwurzel und ¼ Pfund Galgant, mache daraus mit Honig eine Latwerge und

streiche des Abends und Morgens davon, in der Größe einer welschen Nuß dem Pferde auf die Zunge. Durch das Hinunterschlingen dieser Latwerge bekommen die Pferde ebenfalls Appetit zum Fressen.

Nr. 136. Mittel, die Fliegen von den Pferden abzuhalten.

Wie lästig diese Insekten für die Pferde sind und wie geplagt diese Thiere werden, bedarf wohl keiner Erwägung. Um daher die Pferde vor den Fliegen zu bewahren, wende man folgendes Verfahren an: Man nehme 4 Theile grüne Blätter der Kürbisstaude, 2 Theile grüne Blätter des Sadebaums, einen Theil grüne Blätter der Wermuthstaude und 2 Theile grüne Blätter des Nußbaums, schneide diese Blätter gröblich, menge sie wohl untereinander, und reibe die Pferde, nachdem sie gestriegelt sind, tüchtig damit ab, so lange bis die Blätter sämmtlich zermalmt sind. Kommen die Pferde nachher in heftigen Regen, oder schwitzen sie stark, so ist es nöthig, dieses Verfahren alle 14 Tage zu wiederholen, sonst hält der Geruch längere Zeit an.

Nr. 137. Kennzeichen gesunder und guter Pferde, auf welche man beim Ankauf derselben zu achten hat.

Nirgends fällt mehr Täuschung vor, als beim Einkauf und Handel der Pferde, und das Sprüchwort: „Thue die Augen auf oder den Beutel", möchte wohl nirgends mehr Anwendung finden, als gerade hier. Die vorzüglichsten Regeln über die Eigenschaften und Kennzeichen guter und gesunder Pferde, die man bei dem Einkaufe zu beobachten hat, sind hauptsächlich folgende:

1.) Die äußere Gestalt des Pferdes muß so beschaffen sein, daß eine freie und leichte Bewegung stattfindet, welche den Körper und die Beine nach Gefallen von dem abhängenden Vermögen in ungezwungene Bewegung setzen. Ein starkes, gutes Zugpferd muß einen runden, gewölbten und vorn erhabenen Brustknochen haben.

2.) Muß man sein Augenmerk auf die Augen des Pferdes richten. Kleine, schwarzbläuliche, tief im Kopf liegende Augen sind immer eine Andeutung, daß solche Pferde nie bis ins Alter sehend bleiben, besonders wenn sie früh mit Körnern gefüttert werden, stark arbeiten müssen, oder auf die Hitze saufen. Die Augen müssen vielmehr groß und munter sein, vor dem Kopfe heraussstehen und viel Feuer haben. Die sogenannten Glasaugen, welche von Farbe bläulich, gräulich und weiß (gemischt) aussehen, sind die besten und haltbarsten. Der graue Staar ist leicht kenntlich an dem trüben Ansehen, aber bei dem schwarzen Staar hat das Pferd oft ein schönes helles und oft so vollkommenes Auge, daß man sich leicht täuschen kann. Nur beim Gange erkennt man diesen Fehler, indem das Pferd gleich nach dem Antriebe wieder langsam geht.

3.) Die Zunge muß vollkommen und roth sein, und viele Adern sehen lassen. Dieses zeugt von guter Gesundheit und von einer guten Natur des Pferdes. Ist sie aber welk und gelblich oder weißlich und hat wohl Hitze, so ist dies ein Zeichen, daß das Pferd keine gesunde Natur hat. Zuweilen fehlt ein Stück an der Zunge oder hat einen großen Riß, was fehlerhaft ist und beim Fressen schadet.

4.) Die Nasenlöcher müssen weit sein, und das Pferd muß recht kräftig brausen (prusten). Ein Pferd ist gesund, wenn der Knorpel zwischen den Nasenlöchern röthlich und mit vielen Aederchen durchwebt ist. Ist er aber weißlich, oder hat

er weiße Flecken, so ist dies ein Zeichen eines innern Schadens.

5.) Das Alter des Pferdes beurtheilt man am Zahne und hierbei geht oft sehr vieler Betrug vor. Das Kennzeichen über das Alter beurtheilt man eigentlich nach dem Kern in den Zähnen, welches die schwarzen Flecken sind, die sich auf den sechs untern platten Zähnen und den beiden Hacken daneben befinden. Das Pferd ist 6 Jahr alt, wenn die 6 Zähne ihren völligen Kern noch haben; 7 Jahr ist es alt, wenn sich die Flecken auf den beiden mittleren Zähnen verlieren; 8 Jahr ist es, wenn es nur noch den Kern auf den beiden Eckzähnen hat. Betrügerische Roßtäuscher verstehen Pferde von 12 bis 15 Jahren zu 6jährigen zu stempeln, indem sie den verlorenen Kern nachmachen, d. h. die schwarzen Flecken mit einem glühenden Eisen einbrennen. Was jedoch Kenner sehr leicht sehen an dem ganzen übrigen Verhältniß der Zähne, besonders an den Hacken, wenn er nicht mehr scharf, sondern stumpf und dick ist, dann auch an den Zähnen selbst, welche bei alten Pferden breit und stumpf werden. Wer dieses aber nicht kennt, wird sehr leicht getäuscht. Die Stuten erhalten den Kern oft viele Jahre länger; man muß daher ihr Alter daran erkennen, wenn die Haare grau werden und über den Augen sich tief eingefallene Löcher zeigen.

6.) Krippenbeißer erkennt man daran, wenn die untersten Zähne so auch die obern platt und abgenutzt sind. — Die Luftköcker erkennt man an den fortwährenden Bewegungen mit dem Kopfe, wodurch sie eine große Menge Luft in den Körper bringen und es sind, wie ein französischer Arzt Dr. Russel behauptet, schon öfters Pferde daran krepirt. Beide Uebel sind häßliche Fehler am Pferde, weil es langsamer und matter frißt.

7.) Was die Füße anbetrifft, so ist an den Vorderfüßen auf folgende Kennzeichen zu sehen: Vor-

erst auf die Oberbeine, woran viele Pferde mit der Zeit lahm werden, besonders wenn sie der großen Ader, die vom Bug herabgeht, oder den Flechsen zu nahe liegen. Ferner auf die Stollbeule, welche auf lange Zeit lahme Pferde macht; dann auf den Schalfuß, ein gegen zwei Zoll breites aber nicht dickes Oberbein, das wie ein Knorpel quer über dem Hufe liegt und sehr gefährlich ist, weil er fast auf den Flechsen aufliegt und diese drückt, welche den ganzen Huf zu regieren bestimmt sind, von welchen das Pferd bei der geringsten Arbeit ermüden und lahm gehen muß. Dann auf die Flußgallen, welches Blasen am Knie, oder nicht weit über dem Gelenke sind. Es sind dieselben mit gelben Wasser angefüllt, bald wie eine Haselnuß groß, welche man eher fühlen als sehen kann, bald wie ein Taubenei, öfters aber in der Größe eines Hühnereies.

8.) Hat man auf den Huf des Pferdes eine genaue Untersung einzuleiten. Ob er hinterwärts nach dem Strahle etwas zusammengelaufen und so das Pferd zwanghüfig ist, dann auch, ob keine Steingallen und dergl. vorhanden sind.

9.) Richte man sein Augenmerk darauf, daß es nicht buglahm oder kugellahm sei, indem nämlich ein Pferd durch Verrenkung in dem obersten Gelenke der Keule gelitten hat.

10.) Habe man acht auf die Hinterfüße, denn an diesen finden sich oft eine Menge von Fehlern. Dahin gehören zuerst die Mauke, dann die Straubfüße, welche von böser Feuchtigkeit entstehen, und deren Anfang gewöhnlich eine Mauke ist, ferner der Spat, der sich äußerlich durch den kennbaren Spatknochen zeigt, und eine Lähmung des Pferdes verursacht; ferner die Piephacken, welche kleine Knäul voll Feuchtigkeiten sind, welche sich an den äußern Theilen des Knies am Hinterfuße ansetzen, und sich endlich, wie die Fußgallen, verhärten; ferner der soge-

nannte **Leisten**, der anfänglich ein Knorpel ist, sich aber in der Folge zu einem Knochen verhärtet, und sich wie ein Leisten hinten an den äußersten Theilen des Fußes anlegt und das Pferd im Gehen hindert, weil es ihm eine Spannung verursacht; endlich der **Schalfuß**, der Kronentritt, wenn es köthensteif wird, indem das unterste Gelenk bis an den Huf nicht beweglich genug ist, sondern gerade in die Höhe steht, als wenn das Pferd das unterste Gelenk vertreten hätte, welcher Umstand von einer Stockung der Säfte herrührt.

11.) Ist auch bei dem Fuße darnach zu sehen, daß er nicht **bärenlatschig** sei, da in diesem Falle das Pferd bei dem Auftreten mit dem Huf und der Warze zugleich auftritt; ferner: daß der Fuß auch nicht **kuhlatschig** sei, da in diesem Falle das Pferd wie eine Kuh mit den Vorderfüßen auswärts und mit den Hinterfüßen zusammensteht. Pferde, welche beide Uebel haben, besitzen weder Stärke noch Dauer. Ebenso darf auch das Pferd beim Ausschreiten nicht mit den Eisen streichen.

12.) Muß man auch darauf sehen, daß ein Pferd eine **starke Rippe** im **Schweife** hat, die man nur mit Mühe aufheben kann; es ist dies eine Anzeige von einer starken und guten Natur des Pferdes, denn wenn solche Pferde mager werden, so lassen sie sich leicht wieder auffüttern, welches nicht der Fall ist, wenn sich der Schweif leicht und ohne Mühe aufheben läßt.

Aus dieser so eben gegebenen Erklärung wird also ein Jeder leicht einsehen, wie nöthig und nützlich es ist, sich beim Pferdekaufe dieser Vorsichtsmaßregeln zu bedienen, damit er, wenn er nicht vorsichtig zu Werke geht, dabei nicht betrogen werde.

Nr. 138. Mittel gegen verbällte Hufe bei den Pferden.

In solchen Fällen nehme man frischen Kuhmist, mache Umschläge davon und schlage den Huf bis über die Krone ein, welches man alle 2 Stunden erneuert. Dieses Verfahren benimmt die Hitze und Geschwulst, und das Uebel verschwindet bald.

Nr. 139. Mittel, die Geschwulst vom Satteldruck bei den Pferden zu heilen.

Man lege bei diesem Uebel heißen Pferdemist über Nacht auf die Geschwulst, so verliert sich dieselbe des Nachts und verschwindet. Sollte jedoch das Uebel früh Morgens noch nicht völlig gehoben sein, so wiederhole man es noch einmal, worauf die völlige Heilung erfolgt.

Nr. 140. Mittel, das Austreten des Mastdarms bei den Pferden zu heilen.

Da dieses Uebel eine schlimme Folge für das Pferd haben kann, so darf man ein derartiges Uebel auch nicht vernachläßigen, sondern bei Zeiten dasselbe zu beseitigen suchen. Ein einfaches, aber bewährtes Mittel hierzu ist folgendes: Man wasche nämlich den austretenden Mastdarm alle Tage mit dem warmen Harn (Urin) des Pferdes, und die erschlafften Werkzeuge werden dadurch wieder so gestärkt, daß derselbe nicht mehr austritt.

Nr. 141. Müdigkeit der Pferde zu benehmen.

Hat ein Pferd des Tages schwer gearbeitet und ist sehr ermüdet, so lasse man es nach der Arbeit eine Stunde ruhen, dann stelle man dasselbe in fließendes

Wasser bis über die Knie gegen den Strom und lasse es eine halbe Stunde also stehen. Das Wasser stärkt die Glieder und benimmt die Müdigkeit, so daß das Pferd den folgenden Tag wieder wie neu belebt ist.

Nr. 142. Sicheres Mittel, wenn sich Pferde auf das Saufen erkältet haben.

Oefters geschieht es, daß sich ein Pferd nach dem Trinken erkältet und den Husten oder sonst ein Uebel bekommt. In solchen Fällen wende man daher das hier folgende Mittel an: Man nimmt Enzian 3 Loth, Glaubersalz 12 Loth, Salpeter 2 Loth, Pfeffermünzwasser $1\frac{1}{2}$ Pfund, Kamillenwasser $1\frac{1}{2}$ Pfund. Dieses Alles mische man untereinander und giebt dem Pferde alle Stunden vier Eßlöffel davon ein. Dieses Mittel verschafft schnelle Hülfe, wenn man es bald nach der Erkältung in Anwendung bringt.

Nr. 143. Bereitung einer guten Hufsalbe für Pferde.

Man mischt vier Loth Basilicumsalbe und vier Loth Eibischsalbe untereinander, und behandelt mit dieser Mischung die Hufe der kranken Pferde, worauf man sich bald von dem günstigen Erfolge überzeugen wird. Man schmiere sie des Abends damit und sorge dafür, daß die Pferde trocken stehen. Kann man die Pferde wegen der Arbeit einige Tage ruhen lassen und täglich zweimal schmieren, so erfolgt die Heilung schnell.

Nr. 144. Billiges Pferdefutter durch Queckenwurzel, welche zugleich Gesundheit und Beleibtheit wiedergeben.

Ein englischer Thierarzt, Namens Chef, sagt in einer Schrift darüber: er habe abgetriebenen und mat-

ten Pferden Wohlbeleibtheit und Gesundheit wieder gegeben, indem er jedem Pferde täglich ein oder zwei Bündchen Quecken mit Mohrrüben vermischt, gereicht. Die Quecken werden zu diesem Behufe gewaschen und getrocknet und dann mit den Mohrrüben mittelst einer Scharbe gut zerkleinert und jedem Pferde alle Abende ein Futter gegeben. Diese Pflanze, welche durch ihre Vervielfältigung und Hartnäckigkeit nur als Unkraut unbeachtet bleibt und nur als Streumaterial häufig benutzt wird, dürfte wohl hier bei jedem einsichtsvollen Landwirthe eine Beachtung verdienen, da sie, auf diese Weise benutzt, ein vortreffliches und nützliches Hausmittel für die Pferde gewährt.

Nr. 145. Mittel, so sich ein Pferd überfressen hat.

In diesem Falle nimmt man ein reichlich Maß Milch, welche noch süß und nicht längst gemolken ist, mischt darunter ein Paar Loth schwarzen, geriebenen Schnupftabak, oder wenn man diesen nicht haben kann, an dessen Stelle etwas Essig und zerriebenen Sauerteig oder Hefen, giebt dies dem Pferde ein und führt es langsam umher, so bekommt es einen Durchbruch und wird gerettet. Geschieht es jedoch, daß sich das Pferd auf der Weide überfrißt und Gefahr im Verzuge ist, so schabe man sich von allen Fingernägeln soviel ab, als man kann, und gebe das Abgeschabte, in ein Knäulchen grünes Futter gewickelt, dem Pferde ein und führe es umher; dieses bewirkt ebenfalls einen Durchbruch, wovon das Thier gerettet wird.*)

---

*) Obige Mittel kann man auch anwenden, wenn ein Pferd nicht misten kann und zur Verstopfung geneigt ist, wodurch es wieder Oeffnung bekommt.

Nr. 146. Mittel, wenn ein Pferd nicht harnen kann.

Einem solchen Pferde gebe man für drei Pfennige pulverisirte Krebsaugen in Wasser ein, so ist ihm in einer halben Stunde geholfen. Sollte jedoch wider Erwarten dieses Mittel in besagter Zeit seine Wirkung noch nicht äußern, so wiederhole man dasselbe noch ein- oder zweimal, und es wird dann seine Wirkung nicht verfehlen.

Nr. 147. Mittel gegen den Durchbruch (Durchfall) bei den Pferden.

Da der Durchbruch öfters in einer Erschlaffung der Eingeweide besteht, so ist es nöthig, daß man die Eingeweide wieder zu stärken sucht und durch zusammenziehende Mittel das Uebel beseitigt. Unter diesen Mitteln steht das hier folgende obenan und wird in nachbenannter Weise gegeben. Sobald ein Pferd längere Zeit einen Durchfall hat, so gebe man demselben früh und Abends, jedesmal 2 bis 3 Loth Eichelkaffee (welchen man in der Apotheke bekommt), in warmen Wasser ein, und man wird sich in kurzer Zeit von dem glücklichsten Erfolge desselben zu überzeugen haben. Der Eichelkaffee nährt und stärkt zugleich die Eingeweide, und man hat also hierbei nicht die geringste Gefahr zu befürchten. Nur muß man damit nachlassen, sobald der Durchfall sich verliert.

Nr. 148. Mittel, Pferde bei der stärksten Arbeit ohne Futter viele Tage lang ausdauernd zu machen, ohne ihnen zu schaden.

Das Verfahren hierbei ist folgendes: Man nimmt Meisterwurz, Angelica officinalis, Eberwurz, Hirschwurz oder Hirschzunge, weiße Beifußwurz, Alantwurz, Bärwurzel, von jedem ¼ Pfund, stößt Alles zu einem

feinen Pulver, mischt 3 Pfund Hafermehl dazu und mengt Alles gut untereinander, hierauf nimmt man Knoblauch 3 Loth, schneidet ihn ganz fein und mengt ihn hinzu, nimmt nun etwas Branntwein und Wasser und bereitet einen förmlichen Teig, macht aus dem Ganzen zwölf Kuchen und bäckt sie in gewöhnlicher Weise im Backofen.

Von diesen Kuchen giebt man jedem Pferde des Morgens ein Stück, nachdem man solches zuvor zerkleinert und in Branntwein, Wein, Bier oder Wasser aufgelöst hat. Die Pferde werden davon munter, belebt und stärkt dieselben ungemein, macht sie ausdauernd in allen Strapatzen, welche von langer Dauer sind, sie bleiben stets frisch und gesund ein ganzes Jahr, trotz des Mangels an Futter bei vieler Arbeit. Nur muß man die Pferde, die so behandelt werden, recht oft tränken, weil sie öfters Durst bekommen.

Ein englischer Thierarzt, Rouche, versichert, daß Pferde mit diesem Stärkungsmittel zwei bis drei Tage ohne anderes Futter ausdauern und sich halten.

Nr. 149. Mittel wider das Aufblähen des Rindviehes.

Da dieses Uebel öfters bei dem Viehe vorkommt, so sollte billig jeder Viehbesitzer dieses hier genannte Mittel stets vorräthig in seinem Hause haben, um in vorkommenden Fällen sich dessen mit Nutzen bedienen zu können. Das Mittel besteht in folgendem: Man nimmt frisch gebrannten Kalk, pulverisirt denselben geschwind (ohne ihn mit Wasser zu löschen), thut ihn in eine trockene gläserne Flasche, verpicht und verstopt diese gehörig und bewahrt sie an einem trockenen Orte auf. Man kann auf diese Weise den Kalk mehrere Jahre aufbewahren. Wenn nun ein Stück Vieh aufgebläht ist, so giebt man demselben von dem

Kalke einen Eßlöffel voll mit Wasser ein, worauf schnelle Hülfe erfolgt. Das Vieh bekommt einen Durchbruch dadurch und wird vom Tode gerettet.*)

Nr. 150. Sicheres Mittel, gegen den Durchfall der Kälber.

Dieses Uebel wird durch nachstehendes Mittel schnell und sicher gehoben: Man nimmt den Stengel von einem Kürbis, trocknet diesen und reibt auf einem Reibeisen einen Eßlöffel voll, kocht dies mit 1/8 Quart Milch und giebt es dem kranken Kalbe ein. Es hilft gleich auf der Stelle und ist übrigens ganz unschädlich.

Nr. 151. Mittel für geschwollene Euter bei den Kühen.

Wenn oft nach dem Kalben das Euter der Kühe schwillt und sich harte Knoten in demselben bilden, so bediene man sich des hier folgenden Mittels: Nimm 4 Loth Altheesalbe und 4 Loth Lorbeeröl, mische es gut untereinander und bestreiche die Euter und Zitzen täglich zwei Mal mit dieser Salbe. Die Milch muß man aber täglich drei Mal ausmelken, damit die Entzündung nicht weiter um sich greift. Auf diese Weise verfahren, wird das Uebel bald beseitigt werden.

Nr. 152. Mittel zur Heilung der abgestoßenen Hörnern beim Rindvieh.

In solchem Falle bestreiche man alle Tage früh und Abends den Ort mit etwas Theer (Wagenpech), und fahre damit fort bis die Wunde geheilt ist.

---

*) Dieses Mittel wird auch angewandt, wenn sich ein Pferd überfressen hat.

Nr. 153. Mittel gegen den Durchbruch oder Bauchfluß.

Die Ursache hierzu liegt häufig in einer Schwäche der Verdauungswerkzeuge, welche theils vom Futter, theils von Erkältung entsteht; das Thier wird dabei matt und die Milchabsonderung vermindert sich. Das erste, was man hierbei zu thun hat, ist dieses: Man halte das Thier warm, stelle es gut trocken und reiche ihm gutes, trockenes Futter. Erreicht man dabei seinen Zweck nicht, so gebe man denselben nachstehendes Pulver: Man nehme Enzianwurzel=, Wermuth= und Eichenrindenpulver, von jedem 6 Loth, mische alles wohl untereinander und gebe von diesem Pulver einem ausgewachsenen Thiere täglich drei Mal, jedesmal einen gehäuften Eßlöffel voll in einem Maß Wasser; fährt damit so lange fort, bis der Mistabgang wieder seine gehörige Beschaffenheit erlangt hat.

Nr. 154. Mittel gegen die Verstopfung beim Rindvieh.

Da dieses Uebel für das Thier von sehr nachtheiligen Folgen ist, so ist es nöthig, dem Landwirthe die Mittel kennen zu lehren, wodurch er in vorkommenden Fällen das Uebel bald beseitigen kann. Die Kennzeichen dieses Uebels sind folgende: Das Thier hat keinen Afterauswurf, steht traurig, frißt weder Heu noch Siedefutter und das Wiederkäuen hört auf.

Das erste, was man hier thun muß, ist das Beibringen von Klystieren, welche man aus blos lauwarmen Wasser, etwas Kochsalz und Leinöl bereitet; oder blos lauwarmes Seifenwasser mit etwas Brühe von abgekochten Kamillen dazu nimmt. Innerlich aber reicht man ihm nachstehendes Pulver: Nimm Glaubersalz 12 Loth, Brechweinstein zwei Scrupel, Enzianwurzelpulver 1 Loth und mische es gut untereinander.

Eine solche Portion giebt man früh, Mittags und Abends in 1½ Maß Wasser und fährt damit so lange fort, bis das Thier wieder regelmäßig misten kann. Hat das Thier Neigung zum Fressen, so gebe man ihm, wenn es die Jahreszeit erlaubt, grünes Korn vom Felde zu fressen, was viel zur baldigen Genesung beiträgt.

Dieses erwähnte Abführungsmittel reicht man zwei bis drei Mal den Kühen, wenn die Milch, der Rahm und Butter einen sehr bitteren Geschmack haben, und vermeidet, ihnen Futter von Stoppelrüben zu geben.

Nr. 155. Mittel gegen das Blutharnen.

Diese Krankheit ist gerade nicht gefährlich, wenn nicht schon früher Zerstörungen der inneren, edleren Organe stattgefunden haben. Zur Beseitigung des Uebels gebe man das nachbenannte Pulver: Man nimmt Calmuswurzel 8 Loth, Alaun 4 Loth, und bereite dieses zu einem feinen Pulver. Von diesem Pulver giebt man früh, Mittags und Abends jedesmal einen Eßlöffel voll in einem Maß Wasser und fährt damit fort, bis das Uebel gänzlich beseitigt ist.

Nr. 156. Wider das Selbstaussaugen der Kühe.

Hierzu nimmt man faulen Käse, zerdrückt denselben tüchtig in scharfen Essig, daß er zu einer Salbe wird, bestreicht damit das Euter, und die Kuh wird das Aussaugen lassen. Dieses Verfahren wiederhole man einige Tage nach einander, und die Kuh wird sich diese üble Gewohnheit sehr leicht abgewöhnen; nur muß man das Euter vor jedesmaligen Melken mit lauem Wasser abwaschen, damit nicht durch den faulen Geruch die Milch verunreinigt werde.

Nr. 157. Mittel, daß eine Kuh bei Tage kalbe.

Dieses wird dadurch erreicht, wenn die Kuh vor dem Kalben das letzte Mal des Abends gemolken wird, und dann das Euter nie wieder berührt, noch weniger es melkt.

Nr. 158. Mittel, Kühe, welche oft rindern und nicht tragend bleiben, tragend zu machen.

Zu diesem Behufe sammle man sich im Frühjahre die grünen Knospen so an den Erlen wachsen. Wenn nun eine Kuh rindert, so nehme man 9 solche Knospen, bereite davon ein Pulver und gieb es der Kuh auf einer Schnitte neugebackenem Brote ein und laß sie gleich darauf bespringen, wovon sie dann bleiben.

Oder: Man gebe der Kuh ein Maß Milch von einer neumelkenden Kuh, wie sie aus dem Euter kommt, zu trinken, und lasse sie gleich darauf bespringen, so wird sie bleiben.

Kühe zum Rindern zu bewegen.

Zu diesem Behufe nehme man spanischen Pfeffer 2 Loth, schwarzen Pfeffer 2 Loth, Gewürznelken 1 Loth, Majoran, Thymian, Hirschbrunst, von jedem 2 Loth. Alle diese Stücke werden zu Pulver gestoßen. Nun mache man einen starken Absud von Petersilienwurzel, nehme davon ein Maß lauwarm, schütte das angegebene Pulver hinein, rühre es wohl untereinander und gieße es dem betreffenden Stück Vieh ein. Dieses muß aber dem Vieh nüchtern gegeben werden und ist dasselbe darauf zwei Stunden lang mit der Fütterung zu verschonen. Wird sich nun das Vieh innerhalb drei Tagen nicht rindern, so wiederhole man die Gabe noch einmal, wo man dann seinen Zweck gewiß erreicht. Ueberhaupt füttere man ein solches Stück Vieh viel mit Petersilienwurzel, was viel dazu beiträgt.

Anhang.

Handelt von mancherlei Gebrechen und Zufällen der Menschen, nebst den dazu gehörigen Haus- und Geheimmitteln, und wie man überhaupt eine dauerhafte Gesundheit und ein hohes Alter erreichen kann.

Nr. 159. Mittel gegen den Kopfschmerz.

In allerhand Kopfschmerzen leistet das vom Dr. Popp empfohlene Mittel, welches hier folgt, vortreffliche Dienste: Man kaufe sich in der Apotheke (je nach Belieben) gebrannt Eisenkrautwasser, netze Tüchlein darein und schlage es über das Haupt. Sobald es anfängt trocken zu werden, tauche man es von neuem ein und der Schmerz wird in kurzer Zeit verschwinden.

Oder: Man nehme (wie ein englischer Arzt, Dr. Greu empfiehlt), Rauchtabak, koche ihn in Wasser ein wenig, läßt ihn erkalten und macht davon Umschläge über den Kopf und Stirn.

Der Tabak, sagt genannter Herr, ist von mancherlei Nutzen. Tabak gekaut und geraucht, ersetzt oft eine Zeitlang den Mangel der Lebensmittel, macht kühn, und unempfindlich vor Gefahr und Arbeit, heilet die Krätze und Raude bei Menschen und Vieh. Seine Blätter gekocht und damit gewaschen, vertreibt und tödtet auch die Läuse. Tabak in Leinöl gekocht und Klystiere davon gegeben, ist ein bewährtes Mittel in den allergrausamsten Schmerzen der Kolik. Tabaköl ist ein schnelles Hülfsmittel in Schmerzen der hohlen

Zähne, wenn man ein Bischen Baumwolle damit befeuchtet und in den hohlen Zahn bringt.

Dr. Greu sagt: Wer mager, hitzig und trockener Complexion ist, der unterlasse das Tabakrauchen, wer aber kalter Natur ist, viel Feuchtigkeiten besitzt, den Flüssen, Schnupfen und Kopfschmerzen unterworfen ist, dem ist das Rauchen dienlich. Tabak in Spiritus oder Branntwein gelegt und die Glieder damit gesalbet, ist dienlich in Krampfschmerzen. Tabaköl dient trefflich in Gicht und Schmerzen des Scharbocks, wenn man die Gelenke täglich zwei bis drei Mal damit salbet und bei der Wärme einziehen läßt. Auch bei Schwerhörigkeit dient das Tabaköl, wenn man nämlich ein Bischen Baumwolle befeuchtet und mittelst einem subtilen Instrumente solches in das Ohr bringt, was täglich zwei Mal erneuert wird. Eine Lauge von Tabakblättern bereitet und das Haupt damit bei zunehmendem Monde gewaschen, verhütet das Ausfallen der Haare.

Unguent. de Nicotiana leistet treffliche Dienste in Kur alter Schäden und Geschwüren.

Dr. Lebenwald bezeuget: Der Tabak sei ein Präservativ in Kälte und nassem Wetter, bei allen giftigen Nebeln und Dämpfen, wegen seines bei sich führenden herrlichen flüchtigen Salzes, vertreibet allen Gift und erwärmet unser umlaufendes und von Kälte zur Verdickung inclinirendes Blut, macht es dünner und fließbarer; auch die von feuchter Kälte und nasser Luft und Regen in unsern Leib von Außen eindringende Säure dämpfet und stumpft er ab; er ist das beste Mittel in Pestzeiten, Fleckfiebern, stinkenden und schwefeligten Nebeln und Dämpfen.

Der berühmte Brandenburgische Arzt, Rath und Leibmedicus, Hr. Dr. Bontekoe, sagt: Wenn man stark Tabak raucht, er der Pest und aller bösen Luft widerstehe. Die Ursache hiervon ist diese: wie schon oben bei nassen und kaltem Wetter angezeigt worden,

daß nämlich die Pest nichts anders sei, als daß die Luft mit scharfen und sauren corrosivischen Salzen angefüllt, wovon unser Blut in seinem natürlichen Lauf sehr gehindert und gehemmt wird, welches durch den Rauch des Tabaks wieder dünn, subtil, warm und fließend, in seinen vorigen Stand gebracht, oder verhindert wird, daß es so leicht nicht gerinnen kann.

Gegen den Kopfschmerz dient auch ferner folgendes Mittel.

Einer Dame hohen Standes, die häufig und heftig an Kopfschmerz litt, wurde angerathen, sie solle sich an einem Charfreitage das Haupthaar recht sauber auskämmen, an allen übrigen Freitagen des Jahres dasselbe aber nicht kämmen, so würde sie für ein ganzes Jahr vom Kopfschmerz befreiet sein. Die Dame befolgte diesen Rath und wurde in Folge dieses Verfahrens zehn ganzer Jahre lang, (so lange lebte sie noch), von allem Kopfschmerz befreit.

NB. Dieses Mittel muß aber alle Jahre auf gleiche Weise erneuert werden.

Ferner: Man nehme ein Loth Kümmel und ein Loth Lorbeeren, stoße beides zu Pulver, thue es in ein leinenes Läppchen und binde es auf das Haupt, so vergehen alle Kopfschmerzen, die durch sogenannte kalte Flüsse entstanden sind.

Oder: Wenn der Kopfschmerz vom Schnupfen herrührt, so schütte einige Tropfen von deinem nüchtern gelassenen Urin in die Hand und ziehe sie in die Nase.

Oder: Man schält von einer Citrone ein Stück der Schale von der Größe eines Thalers, so daß kein Weißes daran bleibt und legt dies mit der nassen Seite an eine der Schläfen, wo es festklebt und in Kurzem einen rothen Fleck zieht und brennendes Jucken verursacht, wovon der Schmerz in wenigen Minuten verschwindet.

Ferner: Wenn das Kopfweh von einem Rausche herrührt, so lege man frisches Sauerkraut, oder in Scheiben geschnittene Kartoffeln, oder ein frisches Kohlblatt auf die Stirn, oder klein geschnittene Brotrinde in Essig eingeweicht und als Umschlag über die Stirn geschlagen, sind von dem besten Erfolge. Pfirsichblätter auf die Stirn gebunden, leisten oft hierin gute Dienste. — Gegen den halbseitigen Kopfschmerz wird gewärmter Essig, mit Seife vermischt, als Waschmittel mit gutem Erfolge angewendet. Bei nervösem Kopfweh hilft es auch oft, wenn man starken Kaffee trinkt. — Ein Hauptmittel gegen Kopfweh ist auch, früh aufzustehen und eine Stunde lang sich wo möglich in frischer Luft zu bewegen.

Ferner: Viel und reines kaltes Wasser trinken, auch Umschläge mit Wasser und Essig auf die Stirn gebunden, ist von gutem Erfolge.

Nr. 160. Mittel gegen rothe, entzündete Augen.

Man nimmt eine Tasse voll Regenwasser, thut 1 Gran Zinkvitriol hinein und läßt diesen sich darin auflösen, nimmt dann ein leinenes Läppchen, taucht es hinein und legt es über die entzündeten Augen. Sowie es trocken wird, erneuere man es und es wird Hitze und Schmerz in kurzer Zeit verschwinden.

Oder: Frische Kuhmilch mit einem trocknen Mohnkopfe abgekocht und mit Läppchen warm aufgelegt, gehört zu den besten Linderungsmitteln entzündeter, schmerzhafter, zusammenklebender Augenlider.

Nr. 161. Vortreffliche Augenmittel gegen Schwäche und Kurzsichtigkeit.

Zu den besten Augenmitteln gehört der Fenchel, sowohl gegen Schwäche, Dunkelheit, feuchte Flüsse 2c.

Man nimmt davon alle Morgen eine Dosis gepulvert mit Zucker (von jedem $\frac{1}{4}$ Loth), und blähet sich zugleich die Augen mit einem daraus destillirten Wasser (was man in jeder Apotheke bekommt). Nach dem Bericht eines großen Arztes soll die Infusion einzig und allein eine, mit einem förmlichen Staare behaftete Person, wie er selbst gesehen, von Grund aus kurirt haben.

Hr. Rühle v. Lilienstern sagt über sein Verfahren und dessen Erfolg: Seit einiger Zeit waren meine Augen so geschwächt, daß ich in der Nacht bei Licht auch durch die beste Brille nichts mehr lesen konnte. Ich ließ mir aus der Apotheke ein wenig Fenchelwasser holen, in dasselbe tauchte ich den Finger und bestrich jeden Augendeckel so oft, bis das Wasser in die Augen kam und darin biß. In Folge dessen mußte ich nun die Augen einige Minuten lang zuhalten, bis das Beißen vergangen war. Dieses Ueberstreichen der Augen nahm ich des Tages dreimal vor. Als ich kurz darauf eines Morgens aus dem Bette stieg, sah ich die Zeitung vor mir auf dem Tische liegen. Gedankenlos nahm ich sie in die Hand, und ich hatte schon lange mit Leichtigkeit darin gelesen, als mir zu meinem größten Erstaunen einfiel, daß ich keine Brille auf der Nase hatte. Seitdem kann ich nun am Tage ohne Brille lesen und schreiben und gebrauche nur zur ferneren Schonung meiner Augen gewöhnlich die Brille.

Ferner sind gegen Augenflüsse zu empfehlen: Man siede Hanfkörner in rothem Wein, tauche einen Kinderschwamm in die Brühe, drücke ihn lose aus und lege ihn beim Schlafengehen in den Nacken, so vergehet der Fluß.

Nr. 162. Für Rinnen und Fließen der Augen.

Nimm grüne Nußblätter, lege dieselben in kaltes Wasser und laß sie eine Stunde liegen, was eine Stunde vor dem Schlafengehen geschehen muß. Sowie man nun zu Bette geht, nimmt man zwei Blätter heraus, schwenket das Wasser ab und bindet es auf die Augen, und so sie dürr werden, muß man sie durch frische ersetzen. Dies stillet das Rinnen und Fließen der Augen.

Nr. 163. Mittel, so Jemanden etwas in ein Auge gefallen ist.

Nimm Anissamen, stoße denselben und lasse ihn in Wasser sieden, sowie dies Wasser ziemlich erkaltet ist, netze man ein Tüchlein von Leinwand hinein und lege es über die Augen. Dieses Verfahren ziehet die in die Augen gefallenen Gegenstände wieder heraus.

Nr. 164. Mittel gegen rothe, geschwollene und sehr entzündete Augen.

Nimm Stabwurz klein zerstoßen 1 Quentlein, thue dazu ein Stück Semmel in der Größe eines Hühnereies, koche beides in Fenchelwasser, zerdrücke die Semmel, streiche sie auf ein Tüchlein und lege es über die Augen. Dies benimmt die Hitze und Geschwulst.

Nr. 165. Von der Erhaltung der Zähne.

Den Zähnen ist schädlich, wenn man von Kindheit an die Zähne zum Abbeißen und Kauen nicht recht gebraucht, viele dünne Speisen ißt, und wenn man sich nicht gewöhnt, kaltes Wasser sondern Kaffee und warme Getränke zu trinken, verdorbene Stuben-

luft, Unreinlichkeit, Tabak im Munde, zurückgebliebene Speisen, besonders Fleischspeisen, heiße Speisen und Getränke, ferner das rasche Wechseln mit warmen und kalten Sachen, Beißen auf harte Körper, ferner das Stochern mit Messern, Gabeln und Nadeln in die Zähne; dies Alles verdirbt die Zähne.

Die Zähne erhält man gesund, wenn man von Kindheit an die Zähne zum Abbeißen und Kauen recht gebraucht und viel kaltes Wasser trinkt; wenn man reine Luft athmet und lauwarm oder kalt ißt; ferner, wenn man nach jedesmaligen Essen den Mund ausspült und reinigt.

Durch Kauen, kaltes Wasser, reine Luft, Reinigung des Mundes, Kühlhalten des Kopfes, und wenn man bei dem Erwachen und Schlafengehen das Gesicht mit kaltem Wasser wäscht, dadurch werden Zahnschmerzen verhütet.

Zur Erhaltung der Zähne sind besonders folgende Mittel nöthig.

Als: Nimm Mastix ein Quentchen, Veilchenwurzel zwei Quentchen, rothe Corallen drei Quentchen, dieses Alles wird fein pulverisirt; dann thue dazu Ambra und Bisam, von jedem einen Scrupel, Muscatenöl ½ Scrupel, vermenge es mit obigem Pulver und reibe früh und Abends die Zähne damit. Solches erhält die Zähne in gutem Stande.

Oder: Nimm Mastix ein Quentchen, Muscatenöl ½ Scrupel, Salbeiöl 6 Gran, Bimstein 3 Quentchen, calcionirte Perlein ½ Quentchen, Veilchenwurzel ein Quentchen. Dieses Alles wird zu einem subtilen Pulver bereitet und wie oben angegeben verfahren.

Desgleichen: Nimm Bohnenmehl, Perleinmutter, Mastix, jedes 1 Quentchen, stoße Alles zu einem subtilen Pulver, und reibe die Zähne wie oben bemerkt damit, das machet dieselben schön und weiß

und bewahrt vor dem Weinstein, welcher sich an die Zähne festsetzt.

Oder: Man nimmt 2 Loth weißen Zucker, 3 Loth Weinsteinrahm, drei Loth Magnesia, zwei Loth Stärke, ½ Quentchen Muscatenblüthe, ein Quentchen Zimmtrinde, ½ Quentchen schwefelsauren Chinin oder 1 Loth China, ½ Quentchen Carmin. Diese Bestandtheile werden fein gepulvert und gemischt, und zuletzt einige Tropfen Rosen-, Nelken- und Pfeffermünzöl zugesetzt, und sorgfältig untereinander gemengt; dann wird, wie oben bemerkt, verfahren.

Zur Erhaltung der Zähne ist auch folgendes Verfahren genau zu beachten.

Schädliche Stoffe zur Reinigung der Zähne sind: Der Alaun (Alumen), der Weinstein (Cremor tartari), der Borax, die Weinsteinsäure, die Asche und andere solche Salze und Säuren. Es giebt viele Mittel, die Salze und Säuren enthalten, welche den Schmelz des Zahnes blendend weiß machen, aber auch sicher die Zerstörung desselben und bald auch des ganzen Zahnes herbeiführen.

Reinlichkeit ist besonders das größte Geheimniß, Zähne und Zahnfleisch gesund zu erhalten, und ein **gutes Zahnpulver soll nur die Zähne reinigen**, gesund bleiben sie dann von selbst; denn, sind und werden die Schädlichkeiten entfernt, so bleiben die Zähne stark genug, um ihren Verrichtungen vorzustehen. Ein gutes Zahnpulver soll durchaus nicht chemisch*) auf die Zähne einwirken, sondern blos mechanisch**), auf eine möglichst schonende Weise allen Schleim, Speichel, Speisereste und sonstige fremde Stoffe entfernen und der Oberfläche des Emails eine feine Politur geben. Unter das beste Zahnpulver ge-

*) Scheidekunstmäßig.
**) Maschinenmäßig.

hört, wie bekannt, die fein gepulverte Lindenkohle und die Kohle von gebranntem Brote. Sie bildet ein weiches und wenig kostspieliges Pulver und besitzt noch übrigens die vortreffliche Eigenschaft, Farbe- und Riechstoffe zu absorbiren. Farbe- und Geruchstoffe sind bei Zahnpulvern überflüssig.

Was die Anwendungsweise betrifft, so wäre es am rathsamsten, Abends vor dem Schlafengehen mit einem weichen Bürstchen und Zahnpulver die Zähne zu reinigen (oder noch besser nach jedesmaliger Mahlzeit), indem sonst die Speisereste während der Dauer der Nacht Zeit haben in Fäulniß überzugehen, und des Morgens, wenn sie entfernt werden, ihre schädlichen Wirkungen größtentheils schon geäußert haben. Kindern und jungen Leuten bis zum vollendeten zweiten Zahngeschäft ist kohlensaure Magnesia ohne alle Zuthat am entsprechendsten, weil sie dem noch schwachen Email*) wegen ihrer Weichheit besonders zusagt und zugleich der bei Kindern so häufig vorhandenen Säure in den Säften der Mundhöhle steuert. In der Natur besteht ein Gesetz, daß sowohl eine jede geistige, sowie jede körperliche Kraft und jedes Glied und Organ des Körpers durch zweckmäßige Uebung gestärkt wird. Wenn man dieses Naturgesetz auf die Zähne anwendet, so folgt, daß wenn man immer lauter flüssige oder sehr weiche Substanzen genießt, welche die Zähne wenig oder gar nicht in Anspruch nehmen, dieselben ebenfalls schwach werden und den auf sie einwirkenden Schädlichkeiten weniger Widerstand leisten. Um die Zähne daher im wahren Sinne des Wortes zu stärken, müssen dieselben von gesunden Personen täglich zum Verarbeiten von festeren Speisen verwendet werden, wozu sie auch von der Natur bestimmt sind. Hierzu eignet sich vorzüglich gut ausgebackenes schwarzes oder weißes Brot, wovon besonders die Rinde, nach der

*) Schmelz, Beinglas, eine verglasete Masse.

Mahlzeit genossen, noch den besonderen Vortheil gewährt, daß die Zähne hierdurch von allen anderen Speiseüberresten befreit werden.

Ferner: Nimm Salpeter ½ Quentchen, Mastix ½ Quentchen, Veilchenwurz ½ Loth, gebranntes Hirschhorn und weißen Weihrauch, jedes 1½ Quentchen, Fischbein und Bimstein jedes ½ Quentchen, Muscatenöl ½ Quentchen. Dieses Alles bereite man zu einem feinen Pulver und gebrauche es wie oben. Das erhält die Zähne schön weiß und frisch.

Ferner: Um schöne weiße Zähne zu bekommen, nehme man junge Weinreben, brenne sie zu Kohlen, mische ein wenig Rosenhonig darunter und reibe die Zähne damit. — Hufeland empfiehlt 1 Loth rothes Sandelholz und ½ Loth China. Beides wird sehr fein gepülvert, vermischt und durch ein Haarsieb gestäubt, worauf man die Mischung mit 6 Tropfen Nelken- und 6 Tropfen Bergamotöl wohlriechend macht. Wer schwammiges, blutendes Zahnfleisch hat, der nehme junges Eichenlaub, im Frühlinge gesammelt, gedörrt und zu Pulver gestoßen und das schwammigte Zahnfleisch damit gerieben, macht dasselbe frisch und fest. Auch ist bei schlaffen, schwammigen, auch scorbutartigen*) Zahnfleische die Kohle als Zahnpulver vortrefflich.

Nr. 166. Mittel gegen die Zahnschmerzen.

Der Schmerz der Zähne, welcher aus vielen Ursachen seinen Ursprung nimmt, rührt theils aus dem überflüssigen Blute, theils von den Flüssen, theils auch von den Würmern, so in den Zähnen wachsen, oder auch von dem Weinstein, welcher sich an den Zähnen festsetzt und mit seinem scharfen durchdringenden Geist die Zähne durchnagt, her. Er macht dieselben gleich-

(* Scharbock, Mundfäule, Zahnfleischfäule.

sam absterbend, gleich wie ein Baum, der da anfängt auszudorren und faul zu werden. Und, sobald nun der Zahn durch die zernagte Oeffnung Luft erhält, wird ein entsetzlicher Schmerz empfunden; welcher so lange anhält, bis entweder das Mark in demselben getödtet oder der Zahn herausgerissen wird.

1.) **Wollen wir hier deren Mittel erwähnen, die man bei Zahnschmerzen, welche aus überflüssigem verdorbenen Blute ihren Ursprung nehmen, in Anwendung bringt.**

Kommt der Schmerz aus einem cholerischen (hitzigen) Blute, welches besonders bei vollblütigen Personen zu geschehen pflegt, wobei die Zähne frisch und gut sind und doch schmerzen, so kann man zuerst von Zeit zu Zeit den purgirenden Rosensaft, desgleichen die **Cassiam**, die sauren Datteln und die gelben Myrobalanen gebrauchen; welches man in den Apotheken zubereitet erhält.

Ferner: Wenn durch öfteres Purgiren der Sache nicht Genüge geleistet worden ist, so kann der Leidende einen Aderlaß, das heißt: eine Hauptader*) sich von einem erfahrenen Arzte öffnen lassen; wodurch nicht selten der Zweck erreicht wird.

Auch kann man die Pillen **Auriae, Cochiae, Mastichinae de Hirera picra** und dergleichen gebrauchen, wovon man des Abends 1 Quentchen in Wasser oder einem dünnen Brei einnimmt und dabei fastend sich zu Bett legt.

In den Mund aber kann man sich des hier folgenden Mittels bedienen. Man nimmt nämlich Mehlbeerlein, auch rothe Heidelbeeren genannt, dörrt und stößt dieselben gröblich zu Pulver, gießt sodann Essig darüber und läßt es ohngefähr 1 Stunde also stehen;

---

*) Auf dem Fuße.

hierauf nimmt man etwas von dem Essig in den Mund und behält es eine halbe Stunde darinnen*); das Dicke aber des Rücksatzes streicht man auf ein Tuch und legt es äußerlich über den Backen. Dieses ist ein bewährtes Geheimmittel für diesen Zahnschmerz.

2.) Folgen hier die Mittel, welche man gegen Zahnschmerz, so von den Flüssen ihren Ursprung haben, in Anwendung bringt.

Hier erscheint es nöthig, das Haupt vor allem durch eine Purgation zu reinigen, um die schädlichen Stoffe, welche zerstörend auf die Zähne einwirken, zu entfernen. Darzu nimmt man erstlich: Sennetblätter 2 Loth, schwarze Nießwurzblätter 2 Quentchen, weißen Tannenschwamm ½ Quentchen, Tormentillwurzel 2 Quentchen, Majoran, Eisenkraut und Krausemünz, jedes 3 Quentchen, Würznelken und Muscatenblüthe jedes 1 Quentchen. Diese Ingredienzien (Bestandtheile) werden gut zerkleinert in ein Säckchen gethan, und in ein Maß Wein 12 bis 18 Stunden gehenkt, und früh Morgens nüchtern eine halbe Tasse davon getrunken, wobei man nach Verlauf einer Stunde eine zweite Dosis nimmt und damit so lange fortfährt, bis es anfängt zu wirken; wo man sodann für diesen Tag den Gebrauch dieses Medicamentes einstellt. Diese Purgation des Hauptes ist besonders allen denen zu empfehlen, welche sehr zu Flüssen geneigt sind, sie würden, wenn es jährlich einigemal vorgenommen würde, keinem Flußzahnweh ausgesetzt sein.

Nach geschehener Reinigung des Hauptes sind nun folgende Mittel mit gutem Erfolge zu gebrauchen. Als: Nimm destillirtes Majoranöl und Rosmarinöl, jedes acht Tropfen, Ambra und Biesenmark,

*) Sollte der Schmerz bei der kalten Anwendung des Essigs sich nicht stillen, so mache man denselben warm, weil der Schmerz bald aus Hitze, bald aus Kälte entsteht.

jedes acht Gran, Spiritus Vini sechs Quentchen. Dieses läßt man sich in der Apotheke fertigen, und bewahret es wohl in einem fest verschlossenen Glase zum Gebrauch. Von diesem Medicamente nimmt man zur Zeit des Zahnschmerzes täglich 15 bis 20 Tropfen, wobei man jedoch 2 bis 3 Stunden darauf fastet, damit die Arzenei desto besser wirken kann; äußerlich aber werden von Zeit zu Zeit einige Tropfen auf den Wirbel des Hauptes gegossen und mit den Fingern sanft eingerieben. Bei dem Gebrauche dieser Arzenei wird man finden, daß es außer derselben kein besseres Mittel giebt, die Flüsse damit auszutrocknen.

Bemerkung. Auch soll derjenige, so zu den Flüssen geneigt ist, den Kopf nicht viel mit Wasser oder Lauge netzen, sondern dasselbe mit Wein oder Spiritus Vini versetzen; so bekommt es dem Haupte sehr wohl. Siehe Dr. Popps Arzeneischatz I. B. S. 136.

Ein Mundwasser hierzu. Man nimmt nämlich Rosenwasser 8 Loth, Rosenessig 2 Loth, Mohnhäupter eine Handvoll, Kampfer 2 Quentchen, Bilsenwurzel 1 Loth, (die Wurzel und Mohnhäupter werden gut zerschnitten) dieses läßt man nun mit einander sieden; auch kann man, wenn nicht Flüssigkeit genug sein sollte, noch etwas Rosenwasser hinzu setzen. Dieses Wasser nimmt man nun zu wiederholten Malen so warm als man es leiden kann in den Mund und der Schmerz wird sich bald stillen.

Desgleichen: Nimm Kampfer ½ Loth, guten Wein 4 Loth, Rosenwasser 4 Loth, Rosenessig 2 Loth, Sumach (ist ein fremder rother Same, welchen man ebenfalls in den Apotheken erhält), Wachholderbeeren und Granatenblüthen jedes 2 Quentchen, Alaun ½ Quentchen, weißen Mag, Mohn oder Mahnsame ½ Loth, kleine Rosenblätter 2 Loth. Dieses Alles läßt man miteinander sieden und nimmt öfters davon warm in den Mund, wodurch man ebenfalls seinen Zweck erreicht.

Oder: Nimm Tormentillwurzel, Natterwurzel jedes 2 Quentchen, Galgant, Zimmt, Nägelein oder Nelken jedes ½ Quentchen. Dieses Alles wird gröblich gestoßen und in ein halb Maß Wein sieden lassen, dann thue hinzu ½ Quentchen Kampfer und verfahre damit wie oben.*)

Ferner: Nimm Tormentillkraut eine Handvoll, Bertramwurzel zwei Quentchen, Bilsenwurzel 1 Loth, Galgant 1 Quentchen, Breitwegerichsamen, Steffanskörner, jedes 1 Quentchen, weißen Mohnsamen 1 Loth, Persicaria oder Flöhkraut eine Handvoll, Zahnkraut eine halbe Handvoll, Tabak eine halbe Handvoll, langen Pfeffer eine halbe Handvoll, Feigen fünf Stück. Alles dieses wird klein zerschnitten und in Wasser und Essig zu gleichen Theilen mit einander gesotten und öfters erneuert, warm in den Mund genommen; dieses bewirkt bei anhaltendem Gebrauche, daß nicht nur allein ein bedeutender Schleim vom Haupte dadurch abgesondert wird, sondern es stillt auch die Schmerzen auf eine höchst erleichternde Weise.

Desgleichen: Nimm die grünen Schalen von den welschen Nüssen, dörre und stoße sie zu Pulver; davon nimm 2 Quentchen, Bertramwurzel 1 Quentchen, Sennetblätter 3 Quentchen, grüne Rinde vom Hollunder 2 Hände voll, gieß darüber 2 Pfund guten Wein und laß es mit einander sieden. Von diesem Weine öfters warm in den Mund genommen und jedes Mal eine Weile darinnen behalten, ziehet viele böse Feuchtigkeit aus dem Haupte und lindert die Schmerzen der Zähne.

Ingleichen: Nimm rothe Rosenblätter, Dosten und Salbei, jedes 1 Handvoll, die grünen Gipfel der Wachholderstaude 1½ Handvoll, Stephanskörner und

---

*) In Ermangelung des Weins kann man sich auch des Weinessigs bedienen; doch muß man für diesen Fall den vierten Theil Wasser hinzusetzen.

Bertram jedes $1\frac{1}{2}$ Quentchen, Granatenschalen und Bilsensame jedes 1 Quentchen. Diese Ingredienzien werden gut klein geschnitten und der Same gestampft, dann zu gleichen Theilen in Wein und Essig gesotten, alsdann thue man 2 Loth Honig hinzu und schwenke Alles gut durcheinander; nimm davon auf die oben angegebene Weise solches öfters in den Mund, und der Erfolg wird sein, daß der Schmerz bald verschwindet.

Ferner: Gegen rheumatisches*) Zahnweh hilft oft ein sehr starker schwarzer Kaffee-Absud, wenn man solchen zu wiederholten Malen so heiß wie möglich in den Mund nimmt.

Ein oft erprobtes Mittel gegen Zahnschmerzen ist folgendes: Einige Finger Salz in ein leinenes Tüchlein gethan, in kaltes Wasser getaucht, an die Nase gehalten und kräftig daran gerochen, hilft sogleich bei Vielen auf der Stelle.

Als erprobtes Mittel gegen Flußzahnweh hat sich oft bewährt: Ein längliches Stückchen geräucherten Speck in das Ohr der leidenden Stelle gesteckt, und 24 Stunden darin gelassen. Man wird dadurch auf lange Zeit von den Schmerzen befreit.

Für das Flußzahnweh ist folgendes Mittel auch sehr bewährt und verschafft schnelle Hülfe und Linderung: Man suche sich die Wurzeln von dem Kraut, Sauohren genannt, zu verschaffen, welches überall wächst; es gleicht dem spitzen Wegerich und hat vieles gemein mit ihm, blos daß das letztere schmälere und längere Blätter hat. Die Wurzel der besagten Sauohren, welche nicht gar zu groß ist, wird zu einem Zäpflein geschnitten, einen Zoll lang und so wie der vordere Theil eines Federkieles, in der Mitte desselben wird ein doppelter Faden durchgezogen und geknüpft; nachdem steckt man solche Zäpflein in beide Ohren und

*) Flußartig.

verstopft sie mit Charpie*), jedoch so, daß die Fäden heraushängen; diese Zäpflein ziehen alle Flüsse an sich und werden in 3—4 Stunden ganz schwarz in den Ohren; dieselben müssen so lange gewechselt werden, bis sie nicht mehr schwarz erscheinen und dann erst sind die Flüsse durch dieselben hinweggezogen. Dieses Mittel ist von vielen Personen versucht und als bewährt befunden worden. — Ebenso kann man auch mit der Wurzel des spitzigen Wegerichs verfahren, es leistet dieselben Dienste. Die Wurzel in Wasser gesotten und zu wiederholten Malen warm in den Mund genommen oder noch besser die Wurzel gekauet, benimmt die Schmerzen noch geschwinder. — Spicanardkraut und Wurzel in Essig gesotten und warm in den Mund gehalten, stillet ebenfalls die heftigsten Schmerzen. — Die Nadeln des Fichtenbaums grün gesammlet und mit Essig gesotten, stillet den Zahnschmerz; noch besser aber ist die harzige Wurzel derselben, wenn man diese mit Rosmarin in rothem Wein siedet und die Brühe warm in den Mund nimmt; es ist dieses Mittel eine gute Hausarznei zu den heftigsten Zahnschmerzen, sonderlich zu denen, welche von den kalten Flüssen verursacht werden.

Burbaumblätter in Wein gesotten und öfters warm in den Mund genommen, stillet die Schmerzen, so von kalten Flüssen ihren Ursprung nehmen. — Junges Eichenlaub gesammlet, getrocknet und zum Gebrauche aufbewahrt, nimmt man, so man an Flußzahnweh leidet. Nämlich: Eichenlaub mit Wasser und Essig zu gleichen Theilen gesotten, und wie oben angezeigt verfahren. — Genserichkraut in Wasser gesotten und oft erneuert warm in den Mund genommen, stillet ebenfalls die Schmerzen. — Tabakwasser öfters warm in den Mund genommen, stillet besonders die Zahnschmerzen, so von kalten Flüssen verursacht werden.

*) Gezupfte Leinwand, Pflücksel, Schabsel.

3.) Folgen hier die Mittel, welche man gegen hohle wurmige Zähne und deren Schmerzen anwendet.

Der ehemalige Sächsische und churfürstlich Brandenburgische Leib-Medicus Dr. Popp berichtet, daß die Fäulung der hohlen Zähne ihren Ursprung von einem scharfen Spiritus tartari nehme; wenn sich nämlich der Weinstein an die Zähne festsetzt und nachher sich auflöst in einen Corrosivischen Spiritus, welcher die Zähne durchlöchert und alsdann ein Mürbewerden durch die Würmer daraus erfolgt, welche die Luft in den Zähnen nicht leiden.

Der erste Anfang der Schmerzen ist dieser, wenn nämlich aus dem Spiritus Salis Tartari der Zahn anfängt zu faulen, erzeugen sich in demselben Würmer, welche ihn zernagen und heftige Schmerzen verursachen; denn ein jeglicher Wurm, wo er geboren wird, das frisset er hinweg, gleichwie die Milben die Kleider und dergl. Dieser Schmerz wird auf folgende Weise kurirt. Als: Nimm Myrrhen, Aloe epat. und Bilsensamen, jedes 1 Quentchen, menge und mache ein Pulver daraus; nimm davon 1 Messerspitze voll und schütte es auf glühende Kohlen und lasse den Rauch durch einen Trichter an den hohlen Zahn gehen, dies tödtet die Würmer und stillet die Schmerzen.

Oder: Nimm Spangrün 1 Quentchen, Honig 1 Loth, menge es und bestreiche die Zähne damit; dies tödtet die Würmer und bewahret vor der Fäulung.

Desgleichen: Man nimmt Erlenholz, schälet die äußere schwarze Rinde rein ab, nimmt dann die rothe Rinde zunächst an dem Holze 1 Handvoll, gießt darüber 1 Pfund Weinessig, läßt es sieden und nimmt es öfters warm in den Mund; dies lindert den Schmerz und tödtet die Würmer.

Ferner: Nimm destillirt Nelkenöl 1 Quentchen, in demselben dissolvirt (auflösen, schmelzen) Kampfer

1 Scrupel, hierauf nimm ein Bischen Baumwolle, gleich einer Erbse groß, befeuchte es mit diesem Oel und bringe es in den hohlen Zahn; dieses benimmt nicht allein den Schmerz, sondern tödtet auch die in den Zähnen befindlichen Würmer. — Eben so thut auch hierin gute Dienste, wenn man Spicköl, Schwefelöl, Zimmtöl und Agsteinöl, von jedem ¼ Scrupel, untereinander mischt und auf gleiche Weise, wie bei dem vorhergehenden, verfährt.

Auch ist folgendes Mittel bei diesem Zahnschmerz als sehr hülfreich zu empfehlen: Nimm Haselnußöl zwei Loth, gepulverte Bertramwurzel 1 Loth, Opii 4 Gran, Agsteinöl ½ Scrupel, mische dieses zusammen und stelle es 14 Tage in einem Glase an einen mäßig warmen Ort; mit diesem Oel befeuchtet man ein wenig Baumwolle und bringt es mittelst eines Instrumentes in den hohlen Zahn; das lindert sogleich den Schmerz, sonderlich aber denjenigen, so von den Würmern oder einer Fäulung entstanden ist.

Ein sehr wichtiges und großes Geheimniß war bisher für Zahnschmerzen, sie mögen von Flüssen oder hohlen Zähnen verursacht werden, folgendes.

Man hat die Entdeckung gemacht, daß gegen alle Arten von Zahnschmerzen sich nichts so schnell hülfreich erweist, als das salzsaure Gas. Bei Darstellung und Anwendung dieses Gases verfährt man auf folgende Weise: Man schüttet in ein gläsernes oder porzellanenes Gefäß, etwa in ein gewöhnliches Trinkglas oder in eine etwas geräumige Kaffeetasse, einige Theelöffel voll Kochsalz und übergießt dieses mit ungefähr halb so viel concentrirter Schwefelsäure. Die aus dieser sofort aufbrausenden Mischung emporsteigenden Dämpfe, deren Entwickelung man noch durch einiges Umrühren mittelst eines Glas- oder Holzstäb-

chens befördern kann, läßt man in den Mund, möglichst nach der schmerzhaften Seite zu*), ziehen, wobei man den Athem etwas anhält, damit der Hustenreiz, welcher durch dieses Gas erregt wird, nicht zu schnell eintrete. Die einzige Unbequemlichkeit dabei ist der Hustenreiz, welcher erfolgt, sobald das Gas den Luftröhrenkopf erreicht, doch auch schnell wieder verschwindet, wenn man den Mund von dem Gefäße entfernt; zugleich ist aber auch der Schmerz gänzlich verschwunden. Nur da, wo durch Caries (Knochenfraß) viele Zähne zugleich und bedeutend angegangen sind, ist die Wirkung zuweilen etwas langsamer, doch wird sie sich nie über 15 Minuten verzögern, während welcher Zeit der Kranke das Einziehen der Dämpfe einige Mal wiederholen muß. In denjenigen Fällen, wo das Uebel bereits lange, vielleicht Wochen lang, gedauert hat, macht mitunter ein erneuerter Anfall die wiederholte Anwendung dieses Mittels nöthig, worauf sodann aber der Schmerz dauernd wegbleibt.

Auch hat man in neuerer Zeit folgendes Mittel als bewährt befunden.

Man nimmt nämlich ein wenig Kirschengeist oder anstatt dessen guten, starken Branntwein in eine untere Kaffeetasse, in diesen wirft man nun 3 Sprödlen Rauchtabak (ungefähr soviel, als man leicht mit drei Fingern erhält), dieses zündet man an und läßt es brennen, so lange, bis es von selbst auslöscht, drückt dann den Tabak aus, damit man die Flüßigkeit abgesondert erhält und verwahrt dieselbe dann in einem verschlossenen Glase zum Gebrauche auf. Wird man nun von Flußzahnweh heimgesucht**), welches häufig durch Erkältungen entsteht, so gebrauche man von der erwähnten Flüßigkeit auf folgende Art:

*) Am besten durch einen Trichter.

**) Dieses Mittel gehört eigentlich oben unter Nr. 2., wo der Mittel gegen das Flußzahnweh gedacht wird.

Sind die Schmerzen auf der rechten Seite des Kiefers, so muß der Leidende dreimal 3 Tropfen auf der linken Seite der Nase hinaufschnupfen, und so umgekehrt.

Ebenso empfiehlt Hr. Dr. Greu das Tabaköl in Zahnschmerzen sehr dringend, indem man nämlich ein wenig Baumwolle mit diesem Oel befeuchtet, und so in den hohlen Zahn bringt, wo nicht selten der Schmerz augenblicklich verschwindet.

Ebenso haben auch in neuerer Zeit folgende Mittel großes Aufsehen erregt. Als:

Man wickele ein wenig Baumwolle, etwa einer Erbse groß, zusammen, tauche sie in Quajactinctur und lege es auf den schmerzenden Zahn; es hilft augenblicklich. Sollte der Schmerz später wiederkehren, so wendet man das gleiche Verfahren an. Man kaufe sich in der Apotheke für einen Groschen, womit man lange ausreicht.

Ein anderes bewährtes Mittel ist folgendes: Man nehme 6 Gran des feinsten Zuckers, 4 Gran weißen Pfeffer, 4 Gran Ingwer und 3 Gran Kochsalz, jedes besonders so fein als möglich gepülvert, schmelze es nun zusammen über einem gelinden Feuer, rühre Alles wohl untereinander, mache dann ein ungefähr eine Erbse großes Kügelchen daraus; von diesem Kügelchen lege man etwas in den hohlen Zahn, so wird der Schmerz bald gestillt sein. — Ebenso nimm auch 1 Scrupel Nelkenöl, 2 Drachmen Vitrioläther, vermische beides, befeuchte etwas Baumwolle damit und lege sie auf und in den Zahn. Dieses Mittel ist eins der wirksamsten, welches schnelle Hülfe verschafft.

Desgleichen: Man nehme ein warmes Fußbad, in das man etwa 12 Loth Senfmehl mischt, lasse die Füße ¼ Stunde darin und lege sich hierauf sogleich zu Bette.

Oder: Man trinke beim Schlafengehen eine Tasse Hollunderthee mit 2 Löffeln voll Hirschhorngeist vermischt und warte den Schweiß ab. — Ebenso ist auch oft von gutem Erfolge, wenn man etwas Opium in Nelkenöl auflöst, Baumwolle damit befeuchtet und solches in den hohlen Zahn bringt.

Oleum sabinae, worein ein wenig Baumwolle eingetaucht, auf den Zahn gelegt, ist von gutem Erfolge. — Sadebaum in Kofent (Nachbier, Dünnbier), oder Wein gesotten und warm in den Mund genommen, eine Zeitlang auf den bösen Zahn gehalten und sofort öfters erneuert, bis sich Besserung zeigt.

Ferner: Man nehme Lorbeerpulver für 3 Pf., Fenchelpulver für 3 Pf., eine Handvoll Weizenmehl und ein Ei, mische Alles und backe ein Küchlein davon, solches lege man beim Schlafengehen warm über das Ohr der leidenden Stelle, worauf bald Besserung erfolgt.

Ebenso ist auch folgendes Mittel als sehr bewährt befunden worden. Als:

Man nimmt 2 Drachmen fein pulverisirten Alaun und 1 Unze Spiritus nitrico aethereus, mischt solches in einem gut verschließenden Gläschen und hebt es zu dem benöthigten Gebrauche auf. Hat man nun Zahnschmerz, so tränkt man ein wenig Baumwolle damit und legt es an oder in den Zahn. Das Mittel wurde zuerst vom Hrn. Dr. Blake in der Sitzung des Londoner medizinischen Vereins vorgetragen, und er versichert, daß es die furchtbarsten Zahnschmerzen, wenn solche nicht von einem rheumatischen Uebel herrühren, augenblicklich hebt. Dieses Mittel, welches schnelle Hülfe leistet und sich Jahre lang gut erhält, sollte in jedem Hause vorräthig sein.

Ein in neuerer Zeit bekanntes Mittel gegen die heftigsten Zahnschmerzen ist die Essenz Paragay Roux (ist eine Essenz aus der Radix Pyrethri und Spiritus

Vini). Bei der Anwendung derselben wird, wie bei dem vorhergehenden verfahren.

Ebenso sind auch folgende Mittel bei ihrer Anwendung ganz einfach, aber sehr oft vom glücklichsten Erfolge.

In dem sympathetischen Hausarzte, Leipzig 1844, sind unter Anderm folgende Mittel gegen die Zahnschmerzen aufgezeichnet, wovon wir hier dem Leser einige derselben zu seinem beliebigen Gebrauche mittheilen wollen. Um nie an Zahnschmerz zu leiden, soll man den ersten, einem Kinde ausfallenden Zahn, es verschlucken lassen, so soll es Lebenslang vor Zahnweh bewahret sein. — Ebenso soll man nie an Zahnschmerz leiden, wenn man den Zahn von einem andern Menschen an einer Schnur an dem Halse trägt. — Der Schmerz wird schnell vertrieben, wenn man Flöhkraut (lateinisch: Persicaria, man nennt es auch Wassermelden), in kaltes Wasser legt, dann auf den Backen, daß es durchhitzt wird, worauf man es in den Mist vergräbt, um darin zu verfaulen.*)

Ferner: Mit einem neuen Nagel an den Zähnen gestochert, bis er blutig wird und ihn dann im Keller oder sonst an einem Orte eingeschlagen, wo weder Sonne noch Mond hinscheint. — So auch: Man nehme ein Federmesser, ritze damit das Zahnfleisch in der Nähe des schmerzenden Zahnes, sammele das Blut in ein reines, weißes Läppchen von Leinwand, wickele es in Papier und stecke es zu sich in eine Tasche der am Leibe tragenden Kleidung, wo dasselbe drei Tage ruhig stecken bleibt.

*) Die Anwendung dieses Mittels ist besonders da zu empfehlen, wo eine Entzündung statt findet, indem durch öfteres wiederholtes Auflegen dieses Krautes die Hitze gänzlich verschwindet, wie die Erfahrung vielfach bewiesen.

Oder: Man fange eine Ameise, Fliege oder Biene, zerquetsche sie, benetze mit dem Safte des Thierchens durch Drücken darauf den Zeigefinger, streiche damit das Zahnfleisch in der Nähe des Zahnes und lasse darauf den stark fließenden Speichel auf das getödtete Thier tröpfeln. — Eine Papierdüte oben angezündet, abbrennen lassen und den Tropfen Oel, der sich unten sammelt, an den Zahn gewischt, soll von gutem Erfolge sein.

Wenn bei einem bösen Zahne nichts mehr helfen und man ihn doch nicht ausziehen lassen will, so vertreibt man das Zahnweh durch Ueberpflanzung gewiß. Man schneidet nämlich mit einem Messer, welches drei Kreuze hat, in einen jungen Hollunderbaum von oben nach unten zu ein und löset so ein Stück von der Rinde ab, welche aber daran hängen bleiben muß. Hierbei muß das Gesicht gegen Morgen, die Seite des Baumes, wo man einschneidet, aber gegen Abend gewendet sein. Man schneidet nun ein Spänchen aus dem Stamme heraus, stochert damit in den bösen Zahn, bis es blutig ist, dann lege man das Spänchen sogleich mit dem frisch daranklebenden Blute an seinen Ort, wie es daran gelegen ist; hierauf drückt man die abgelöste Rinde wieder darüber und verbindet oben und unten mit einem etliche Mal zusammengedrehten Faden von rothem Garne, daß sie wieder verwachsen kann. Der Zahn wird hierauf nie mehr schmerzen.

4.) Mittel, das Zahnen der Kinder zu erleichtern.

Dr. Raimann in seinem Universal-Handbuche, Leipzig 1843, und Dr. Popp in seinem Arzeneischatze berichten: Um das Zahnen der Kinder zu erleichtern, soll man denselben die Goldwurzel an den Hals hängen, so bekommen sie die Zähne ohne Schmerzen.

Ferner: Man soll dem Kinde das Zahnfleisch öfters mit Muttermilch reiben, und den ersten Brei, den man dem Kinde giebt, in Muttermilch kochen.

Auch soll der Vater des Kindes öfters das Zahnfleisch mit dem Daumen seiner rechten Hand reiben, oder auch mit dem Zahne eines Hasen. — Ebenso wird auch das Zahnen dadurch erleichtert, wenn man den Kindern Zahnkraut oder die kleine Hauswurzel in Milch oder Wasser legt und die Kinder davon trinken läßt.

Es begiebt sich oft, daß die Kinder bei dem Zahnen die Epilepsie oder fallende Sucht bekommen; derselben muß man durch folgende Mittel zu Hülfe kommen: Man giebt nämlich diesen Kindern von Zeit zu Zeit etwas von Maienblümleinwasser, Lindenblüthenwasser oder schwarzen Kirschenwasser ein. Dieselben Wasser dienen den Kindern als Vorbeugungsmittel gegen die besagte Krankheit.

Desgleichen: Man nimmt nämlich Veilchenwurzel ½ Loth, Agaleisamen 1 Quentchen, Päonienkörner und Wurzel jedes 1 Quentchen, Eichen-Mispel, gebrannt Hirschhorn*), jedes ½ Quentchen, Bibergeil 1 Scrupel, resolvirte Perlein 1 Scrupel. Dieses Alles wird zusammengemischt und zu einem subtilen Pulver bereitet. Davon giebt man nun dem Kinde, welches von der erwähnten Krankheit befallen wird, einen Scrupel auf einmal in Brei oder in den vorbemeldeten Wassern ein, wobei man die Dosis, nach Beschaffenheit der Krankheit, täglich in festgesetzten Zwischenräumen drei bis vier Mal geben kann. (Ein Scrupel ist nämlich der dritte Theil von einem Quentchen.)

Auf eine andere, nicht genugsam zu empfehlende Weise gegen dieses Uebel findet sich folgendes Mittel aufgezeichnet in der Haus-, Reise- und Feld-Apotheke des sel. und berühmten Herrn Dr. Chr. Fr. Richter im II. Th. Cap. IX. S. 794 und 95., welches wir unsern Lesern und der leidenden Menschheit zum Be-

*) Das präparirte Hirschhorn ist besonders deshalb mit zu empfehlen, weil es auch zugleich die Würmer im Leibe tödtet.

sten unverkürzt mittheilen wollen. Es lautet also: Ein Kind von acht Tagen lag so krank an der Epilepsie darnieder, daß der Arzt und alle Umstehende an dessen Aufkommen zweifelten. Der Arzt, welcher Alles versucht hatte, rieth endlich: man solle dem Kinde einige Dosen von der concentrirten Essenz dulcis reichen und damit einige Tage anhalten; man that dies und das Kind wurde wider alle Hoffnung erhalten und gänzlich gesund. Siehe das Buch: Merkwürdige Exempel sonderbarer, durch die Essenzia dulcis geschehener Kuren, pag. 54. und 55. — Ebendaselbst heißt es: Eine Frau, welche nebst ihrem Kinde, das sie gestillet, mit der Epilepsie (fallenden Sucht), sehr behaftet war, wurde mit 1 Loth der Essenzia dulcis concentrata völlig, sowie ihr Kind, gesund. Vid. Merkwürdige Exempel pag. 50. num. III.

Der Gebrauch dieser Arzenei ist folgender: Sie wird entweder in etwas Wein, Bier, oder in einem der oben angeführten Wasser eingegeben. Die Dosis ist bei Erwachsenen 10, 15 bis 20 Tropfen. Kindern giebt man und zwar Wochenkindern 2 Tropfen; denen aber, so etwas älter sind, 3, 6 bis 8 Tropfen auf einmal. Sie kann zu 4, 3, 2 und wenn es nöthig erscheint auch alle halbe Stunden sicher genommen werden. Je öfterer man davon einnimmt, desto besser wirket sie, und ist von solcher Güte, daß man niemals damit Schaden verursachen kann; ja sogar, daß der ganze Vortheil des rechten Gebrauches darinnen bestehet, daß sie nur oft genommen werde; damit eine Dosis der andern umsomehr zu Hilfe kommen kann. Wobei jedoch der Unterschied gehalten werden muß, daß, je öfterer sie gebraucht wird, je geringer die Dosis sein dürfen, ausgenommen in solchen Fällen, wo man die höchste Gefahr vor Augen siehet, können auch einige Mal stärkere Dosen beibehalten werden; ohnerachtet man sie dem Patienten alle halbe Stunden darreicht.

Nota. Da von dieser Essenz dulcis gewöhnlich zwei bis drei Sorten bereitet werden, so muß man stets den vorbezeichneten Namen bei dessen Forderung beibehalten; auch kann man dieselbe nur am besten und am kräftigsten in vollständigen Apotheken erhalten.

Ein neu entdecktes Mittel, das Zahnen der Kinder ohne alle Gefahr, körperliche Störung und Schmerz glücklich vorübergehend zu machen, ist folgendes.

Eine Dame aus Yorkshire bemerkt in einem Briefe, welchen sie an einem ihrer Freundschafts-Verwandten dem Hrn. Baron v. L... nach Hamburg schrieb, daß, in Folge des Verlustes eines Kindes während des Zahnens und zwei anderer an Entzündung der Eingeweide, sie ihrem vierten Kinde zu jeder Nahrung etwas Kalkwasser mische, und manchmal nur einen Theelöffel voll zu jedem Artikel, er mochte flüssig sein oder nicht. Dieses bewirkte eine gesunde Verdauung und einen regelmäßigen Zustand der Eingeweide. Das Kind fieberte nie und war nie aufgebläht oder mißlaunig, wie alle ihre früheren Kinder gewesen waren, sondern beständig muthig und fröhlich, frei von allen Spuren der Unverdaulichkeit, und bekam seine Zähne ohne alle körperliche Störungen. Bei zwei folgenden Kindern brauchte sie die nämliche Fürsorge, und mit dem nämlichen guten Erfolge. Wir kennen dieses Mittel oder vielmehr diese kleine Zuthat zu der Nahrung der Kinder, in Fällen von doppelten Gliedern (englischer Krankheit) und bei überreizten Eingeweiden, begleitet von zu häufigem Stuhlgang, schon als sehr wirksam*), da der Schreiber dieses, in ähnlichen Fällen es selbst, und mit dem glücklichsten Erfolge angewandt hat; ist aber ein Kind bei dem Gebrauche

*) und können für die Wahrheit desselben bürgen.

dieses Kalkwassers zur Verstopfung geneigt, wegen der zusammenziehenden Kraft des Mittels, so muß dann und wann ein Bischen Magnesia beigemischt werden. Ueberhaupt ist bei den Zahnen der Kinder darauf zu sehen, daß stets eine gelinde Oeffnung des Stuhlgangs erhalten werde.

Dieses Kalkwasser wird folgendermaßen bereitet: Auf ein Pfund frischgebrannten Kalk wird ein wenig Wasser in ein tiefes Gefäß gegossen, und man läßt ihn weichen, bis er zerfällt, dann werden nach und nach 30 Pfund Wasser zugegossen, nach einigen Stunden wird das obere helle Wasser abgegossen, und in verstopften Flaschen zum Gebrauche aufbewahrt. Ein großes Glas voll, worein man ein Drittel Milch gießt, ist ein angenehmes Mittel für Erwachsene bei Schärfen oder Säuren. Diese Sache ist vielfältig von Aerzten erprobt worden.

Anmerkung. Damit Kinder gesunde und dauerhafte Zähne nachbekommmen, spunde man die ersten ausfallenden in einen Eichenbaum. So wird solches geschehen. Dr. Raimanns Rathgeber. Leipzig 1843. S. 120.

5.) Mittel, gegen Zahnschmerz der schwangern Weibspersonen.

Den Schwangeren stehen bisweilen große Zahnschmerzen zu, welche ursprünglich von den Hauptflüssen entstehen, sintemal die Dünste, so von verhaltener Blume in das Haupt aufsteigen, das Geblüte verfälschen, daß der Brägen davon nicht kann seine bequeme Nahrung haben, und wird deswegen von der Natur herunter in die Zähne getrieben. In solchem Falle nun soll man das Pflaster von Mastix oder von Tacamaham auf die Adern, so vom Haupt in die Schläfe herabsteigen, legen, davon werden die Dünste discutiret oder zertheilet.

Oder: Man nehme Salbei, Rinde vom Maulbeerbaum, Galläpfel, Bertram und bereiteten Coriander, von jedem eine Handvoll, koche es zusammen in Wein und nimmt solches öfters erneuert warm in den Mund. Wird so fortgefahren, wird der Schmerz auf lange Zeit verschwinden. Ist es aber ein kalter Fluß, so nimm ein oder zwei Tropfen destillirt Nelken- oder Salbeiöl, lege dasselbe, etwas Baumwolle damit befeuchtet, auf den schmerzhaften Zahn; solches ist von gutem Erfolge.

Oder: Reibe den Zahn mit Theriak oder Medritat, dieses leistet ebenfalls gute Dienste, und so die Zähne hohl sind, so lege ein Bischen davon darein; oder in Ermangelung dessen, ein Pfefferkorn oder ein Stück Nägelein; das lindert den Schmerz oft augenblicklich.

Philonium Romanum etwas auf die Zähne gelegt, vertreibet den Schmerz sehr geschwind. Auch ist bei dem Zahnschmerz der Schwangeren, die concentrirte Essenz dulcis sehr hülfreich; wenn besonders dieselbe während der Schwangerschaft täglich zu zwei bis drei Malen genommen wird; sie leitet alle für Schwangere bedenkliche Zufälle ab, und behütet Mutter und Kind vor vielen Uebeln. Bei dem Gebrauche dieser Essenz wird, wie oben angegeben, verfahren.

Nota. Bei vollblütigen Personen ist es auch nicht selten sehr nützlich, wenn in der letzten Hälfte der Schwangerschaft ein Aderlaß am Fuße vorgenommen wird; jedoch ist dieses unter Zuziehung des Arztes, welcher das Nähere darüber bestimmen muß, eigenmächtig zu handeln nicht anzurathen. Auch ist bei allem Zahnschmerz auf Oeffnung des Leibes zu halten.

Nr. 167. Mittel gegen mancherlei Uebel und Zufälle der Zähne.

Anweisung, Zähne ohne alle Schmerzen ausfallend zu machen.

Hierzu nimmt man Froschfett oder Froschhirn ein Quentchen, Kampfer und Opium jedes 6 Gran, Bilsemsamenöl ½ Quentchen, Mark aus den Hasenzähnen ½ Quentchen. Reibe diese zusammen in einem Mörser zu einen Sälblein. Will nun jemand einen schadhaften Zahn ohne Schmerzen entfernen, der nehme etwas von dieser Salbe, und bestreiche damit den bösen Zahn. Dieses stillet den Schmerz und bewirkt, daß er davon locker wird und man ihn leicht ausheben kann. Daneben habe man aber Achtung, daß man die guten gesunden Zähne mit dieser Salbe nicht berühre, sonst werden sie ebenfalls locker und fallen aus. Um dieses zu verhüten, lege man, wenn man den Zahn mit dieser Salbe bestrichen hat, etwas Baumwolle darüber, und die Berührung mit den gesunden Zähnen wird dadurch verhindert.

Nr. 168. Mittel gegen Backengeschwulst, so von Zahnschmerz entstanden.

Es begiebt sich oft, daß durch grausame Schmerzen sich die Flüsse auf einen Ort zusammenziehen, den Backen sowie das Zahnfleisch einnehmen und nicht selten zu einem Geschwür Anlaß geben; wo man dann in diesem Falle folgende Mittel in Anwendung bringt. Nimm süßes Bleisalz 1 Quentchen, Kampfer ½ Quentchen, Rosenöl 1 Loth, reibe es mit einander in einem Mörser wohl ab zu einer Salbe. Mit dieser Salbe wird nun der Backen äußerlich an der schmerzhaften Stelle zum öftern gesalbet. Dieses zertheilt die Geschwulst und lindert den Schmerz.

Oder: Man nimmt kleine Hauswurz oder Schoßkraut eine halbe Hand voll, Pfeffer, Weihrauch und geröstete Bohnen jedes ½ Loth. Bereitet davon ein Pulver und temperirt dasselbe mit dem weißen von einem Ei, streicht es auf ein Tuch und legt es über den Backen. Man wird dabei finden, mit welchem glücklichen Erfolge das Uebel gehoben werde.

Ferner: Nimm Heyderneßeln, stoße dieselben in einem Mörser und presse den Saft heraus; gieße dazu eben soviel starken Branntwein, schüttle es wohl untereinander und nimm davon in den Mund; halte solches eine Weile darinnen und wiederhole es öfters. Ist ebenfalls von gutem Erfolge.

Desgleichen, so ist auch folgendes Mittel sehr hilfreich: Nimm Eibischwurzel 3 Loth, siede dieselbe in Wasser gut ein; seihe dann die Brühe ab, und stoße die Wurzel gut zerkleinert in einem Mörser; worauf man sie wieder der Brühe zusetzt. Nun nimmt man 3 Loth Soenum graecum, Leinsamen, Tillsamen und Kamillenblumen jedes 2 Loth, Gerstenmehl 4 Loth, stößt Alles wohl untereinander und setzt 2 Loth Kamillenöl und 2 Loth Tillenöl hinzu; vermischt es dann mit obenbenannten Eibischwurzelschleim, macht es in einem Tiegel über gelindem Kohlenfeuer warm, streicht es auf ein Tuch und legt es über die Geschwulst des Backens; welches gute Dienste leistet.

Ebenso ist auch nachstehendes Mittel als eine treffliche Linderung bei diesem Uebel anzuwenden. Man nimmt nämlich Hanfkörner, Alantwurzel, Wiesenkümmel und Eibischwurzel von jedem 1 Loth, Cubeben 1 Quentchen, zerkleinert Alles gut und siedet es zusammen in einem halben Maß Wein. Von diesem Weine nimmt man nun etwas warm in den Mund, behält es eine Zeitlang darinnen und erneuert solches öfters. Durch Anwendung obiger Mittel wird man bald und zwar auf eine möglichst schnelle und lindernde Weise von diesem lästigen Uebel befreiet werden.

Nr. 169. Mittel zur Erhaltung des Zahnfleisches, auch gegen die Mundfäule.

Zu dessen Erhaltung nehme man eine halbe Unze Löffelkrautsaft, eine halbe Unze Mohnsyrup und 3 Unzen Salbeiwasser, vermische solches wohl mit einander und reibe, wenn das Zahnfleisch faulig ist, die Zähne täglich, außerdem nur einmal in der Woche mittelst einer weichen Zahnbürste oder eines Stückchens Waschschwamm damit ab. Man muß dieses Verfahren jedoch nicht nur auf die Vorderzähne des Mundes, sondern auch auf die Backenzähne anwenden.

Ferner: Man nehme schwarze Nießwurzel, Holwurzel, Franzosenholz jedes 1 Loth, Muscatennuß ½ Loth, Weihrauch 1½ Quentchen, lasse es mit einander in 6 Unzen Braunellenwasser sieden und wasche das faulige Zahnfleisch mit einen Stückchen Waschschwamm wie oben bemerkt ist.

Oder: Man nehme die Schlutten, so in den Teichen wachsen, dörre und brenne sie zu Asche; von dieser Asche nimmt man 1 Loth, Honig 1 Loth, mische beides gut untereinander und reibe das faulige Zahnfleisch damit.

Nr. 170. Mittel gegen Zahngeschwür.

Man nehme Feigen, Flieder- oder Holderblumen und Malvenblätter*) zu gleichen Theilen, koche es in Milch und nehme es warm in den Mund; ist das Geschwür sehr schmerzhaft, so ist es nöthig dasselbe zu öffnen. Nach geschehener Reinigung spüle man den Mund wiederholt mit Salbeiwasser aus (ist Wasser, in welchem man Salbeiblätter gekocht hat), das Geschwür aber selbst bestreiche man mit Rosenhonig. (Solches erhält man in der Apotheke.)

*) Rosenpappel, Gartenpappel auch Stockrose genannt.

Ebenso ist auch dienlich: Wenn man 1 Loth Pappeln (Gartenpappel) und 1 Loth Bertram in Wasser kocht, nachher die Brühe mit Honig vermischt und warm in den Mund nimmt.

Oder: Man nimmt Lauch und Honig jedes 2 Loth, Gerstenmehl 3 Loth, siedet es in 5 Loth Essig und Wein zu gleichen Theilen, und verfährt damit ebenso, wie bei dem vorhergehenden.

Nr. 171. Mittel, wackelnde oder lockere Zähne steif und fest zu machen.

In solchem Falle nimmt man Mastiröl, Muscatnußöl und Kreuzsalbeiöl, von jedem 1 Quentchen, gebrannten Alaun 1 Scrupel, mischt es zusammen und bestreicht die Zähne sammt dem Zahnfleisch täglich drei bis vier Mal damit. Das benimmt die merkurialische Kraft und Fäulung und macht die Zähne steif und fest.

Nr. 172. Mittel gegen das stinkende Zahnfleisch.

Man nimmt in diesem Falle Muscatbalsam 1 Loth, Honig 2 Loth, Wermuthsalz $\frac{1}{2}$ Quentchen, stellt den Balsam an eine gelinde Wärme, daß er zerfließt, worauf man Alles zusammen vermischt. Die Zähne sowie das Zahnfleisch werden nun täglich zwei bis drei Mal damit bestrichen, und der üble Geruch wird in kurzer Zeit verschwinden.

Nr. 173. Von Kennzeichen der Hundswuth.

Die Kennzeichen eines Hundes, der auf dem Wege ist toll zu werden, sind folgende: Zuerst verliert er seine Freundlichkeit und Munterkeit, liegt träge umher, flieht das Licht, grunzet öfters, bellt selten und nur

dann, wenn er etwa gehetzt wird. Er läßt Schwanz und Ohren hängen, schnappt öfters mit dem Maule umher, und springt besonders auf fremde Personen, ohne zu bellen, beißend los; unter solchen Umständen frißt und trinkt er zwar noch zuweilen, geht noch durch Wasser, folgt seinem Herrn, aber dennoch ist es geschehen, daß in diesem Zustande von einem Hunde gebissenes Vieh oder Menschen erkrankten. Im spätern Verlauf der Krankheit des Hundes springt er beißend auf seinen Herrn und die Hausgenossen los, läßt vom Fressen und Trinken ab, entflieht und läuft wild umher, klemmt den Schwanz ein, steckt die Zunge aus dem Halse, geifert aus dem Maule, sieht über den ganzen Körper struppig aus, beißt nach Allem, was ihm vorkommt, senkt den Kopf nieder, wird heiser und bellt nun später gar nicht mehr. Andere Hunde laufen ihm aus dem Wege, er aber beißt nach Allen, die ihm nur irgend in den Weg kommen. Im Anfange der Krankheit geht er noch häufig mit andern Hunden um, beißt aber doch gern unter diesen, ohne daß sie ihn fliehen. Ganz spät geht der Hund mit dem hinteren Theile seines Körpers gelähmt, von einer Seite zur andern wankend, bis er erschöpft hinsinkt und krepirt oder getödtet wird. Kennzeichen, welche nach dem Tode das Dasein der Hundswuth bezeugen, sind nicht immer als ganz sicher vorhanden, weshalb man auch blos aus der Krankheitsgeschichte das Urtheil entnehmen kann. Ein solcher Hund trägt das Gift in seinem Speichel und bringt selbst im frühesten Zeitraume der Krankheit die Hundswuth bei anderen Thieren und bei Menschen hervor, wenn dem Uebel nicht durch eine vernünftige Behandlungsweise vorgebeugt wird.

Vorzüglich sind es unter den Hausthieren das Rindvieh, das Schaf, das Schwein und die Katze, die am häufigsten durch den Biß eines tollen Hundes in die Hundswuth versetzt werden, weshalb denn auch hier die Verschiedenheit der Krankheitserscheinungen in

der Kürze berührt werden soll. Das Rindvieh wird in der Regel mit dem Anfange der Krankheit traurig, hängt die Ohren, stößt öfters ein Brüllen aus, welches sich besonders dadurch auszeichnet, daß dabei das Genick gleichsam krampfhaft nach dem Rücken geworfen wird. Einzelne Häupter äußern einen vermehrten Geschlechtstrieb, so daß ein Stück das andere bespringt. Die Freßlust verschwindet, am häufigsten wird noch etwas trockenes Heu gefressen, meist trinkt das Vieh gar nicht, obschon die Thiere nicht die geringste Wasserscheu haben. Einzelne Thiere äußern, vom zweiten bis dritten Tage an gerechnet, Wuth, sie blicken wild umher, gehen mit den Hörnern auf die Wände los und geifern mit dem Maule; andere liegen still, geifern zwar, aber äußern keine Spur von Wildheit, diese brummen vielmehr öfter, und bei diesen stellt sich am frühesten ein wankender Gang mit den Hinterbeinen ein. Dieser gelähmte Zustand des Kreuzes, als wenn das Vieh den hinteren Theil des Körpers nicht fortschleppen könnte, tritt, nach vielfältigen Erfahrungen, zwischen dem dritten und fünften Tage der Krankheit, bei allen an der Hundswuth erkrankten Rindvieh ein und bleibt das allersicherste Kennzeichen, in Verbindung mit den übrigen vorher genannten Zufällen.

Man unterscheidet die Hundswuth in die stille und tobende Wuth, und dieser Unterschied ist in der Erfahrung richtig, obgleich die Gründe für die Möglichkeit dieser verschiedenen Aeußerung der Zufälle noch nicht völlig bekannt sind.

Bei den Schafen verläuft die Hundswuth ganz wie bei dem Rindvieh, bald still, bald tobend, nur diese fressen häufig alle zernagbaren Gegenstände an.

Furchtbar ist die Hundswuth öfters bei Schweinen, diese Zufälle übertreffen fast alle Begriffe von Wuth. Geifernd arbeiten die Thiere tief in die Erde, gehen auf alle möglichen Gegenstände los; ihre Wuth zu beißen geht bis auf die härtesten Dinge; wild jagen

sie sich im Freien umher, bis man sie nicht anders, als durch Schießgewehre tödtet. Ebenso wüthend hat man auch Ochsen beobachtet, so daß sie von oben herab im Stalle erschossen werden mußten. Es kommen zwar auch Fälle vor, wo sich die Schweine ruhig verhalten, aber auch bei ihnen geht dem Tode Lähmung des Kreuzes vorher.

Katzen sind über alles wüthend und äußern Lust zum Beißen.

Ist nun auf irgend eine Weise an den thierischen Körper Wuthgift gekommen, so ist es Pflicht, in jedem Falle die vorsichtige Reinigung solcher Stellen sogleich mit Salzwasser, Essig und Urin vorzunehmen; es ist aber eigentlich nur dann Gefahr vorhanden, wenn das Gift mit irgend einer wunden Stelle, welches hauptsächlich bei dem Bisse geschieht, oder aber mit einem mit dünner Haut versehenen Theile, als: den Augen, den Lippen, der innern Nase u. s. w., in Berührung gekommen ist.

Nach so vielen Erfahrungen ist dann nur eine gewisse Verhütung der Hundswuth zu erwarten, wenn das Gift von dem Körper entfernt werden kann, bevor eine Aufsaugung desselben erfolgt. Dieses geschieht zwar meist langsam, indessen alles, was man bisher von der Wirkung des Wuthgiftes weiß, ist so unzuverläßig, daß in jedem Falle eine unsichere Vorhersage des Ausganges stattfinden muß, wenn man die Entfernung des Giftes nicht sehr bald nach der Verletzung entfernen kann.

Uebrigens können wir hier nicht unbemerkt lassen, daß die oben angegebenen Zeichen der Hundswuth nicht so beständig sind, daß viele Fälle sich anders gestalten können, während später traurige Erfahrungen dennoch das Dasein der Krankheit bekunden.

Wir übergeben nun dem Publikum diese wenigen Zeilen mit dem aufrichtigen Wunsche, diese beigefügten Mittel in vorkommenden Fällen, wo es Noth thut

und ärztliche Hülfe mangelt, solche treulich anzuwenden, um der nahen Gefahr schleunig entgegenzutreten, was jedenfalls hinreichend sein dürfte, bis der Arzt herbeigerufen werde; ja selbst in vielen Fällen seine Gegenwart unnöthig machen wird.

Nr. 174. Kochsalz als Mittel gegen den Biß giftiger Thiere und toller Hunde.

In einer Zeitung wurde einmal als wirksames Mittel gegen den Biß giftiger Schlangen, Nattern, toller Hunde u. s. w., die Anwendung von Kochsalz empfohlen.

Ein Dr. Herr Kenedy berichtet darüber: „Ich heilte zwei Männer, die von der Cobra (eine große Schlange), der eine in den Arm, der andere in den Schenkel gebissen waren, wobei ich mich keines andern Mittels bediente, als einer sehr starken Salzauflösung, mit der ich die verletzten Theile einrieb. Es hatten sich bereits die Tod verkündenden Symptome (Anzeigen) eingestellt, verloren sich aber auf starke Reibungen wieder. Es darf mit der Anwendung der Salzauflösung, vorzüglich bei Schlangen, deren Gift schnell tödtlich ist, keinen Augenblick gezögert werden. Je stärker die Auflösung ist, desto besser; das Reiben an dem verwundeten Theile darf nicht ausgesetzt werden, bis der Blutumlauf wieder hergestellt ist. Bei dem Bisse wüthender Hunde rieb ich gleichfalls mit Erfolg die Wunde einige Stunden mit Salzauflösung ein und legte dann eine dicke Schicht Salz in einem leinenen Umschlage darüber, den ich 24 Stunden lang durch einen mit Salzwasser getränkten Schwamm naß erhielt. Nach dieser Zeit wurde der Salzumschlag erneuert und damit wenigstens zwei Tage fortgesetzt. Wodurch ich vielen der Gebissenen das Leben rettete." — Tausendgüldenkraut im Monat August gesammelt, gepulvert

und 1 Loth täglich 3 bis 4 Tage hintereinander in Wasser eingegeben, ist von gutem Erfolge in Fällen von tollem Hundebiß. Kindern giebt man die Hälfte.

Es ist dieses Mittel, das Salz, in jedem Haushalte vorhanden, mithin ein dem Aermsten zu Gebote stehendes Heilmittel. Sollte nun Jemand das Unglück haben, von einem tollen Hunde oder andern giftigen Thiere gebissen zu werden, so ist das Kochsalz das vorzüglichste Heil- und Rettungsmittel, sowohl nach den Erfahrungen des Erfinders, als noch sehr vieler anderer berühmten Arzte; als auch nach den chemischen Grundsätzen, denn durch Salzsäure werden alle Miasmen (Ansteckungsstoffe) und Contagien (ansteckende Gifte) zerstört. Es bedarf daher nur schnell einer Handvoll Kochsalz in einem Maße kalten Wasser aufgelöst, und die verwundete Stelle mit durch diese Salzauflösung befeuchteten Tüchern belegt werden, bevor aber, wie oben bemerkt wurde, starke Einreibungen damit unternommen, und stets naß erhalten werden müssen. Sollte aber Jemand unterwegs ein ähnliches Unglück erleiden, so bediene er sich seines Hals- oder Schnupftuchs und befeuchte es mit seinem eigenen Urin und reibe ihn heftig ein, der ebenfalls viel Salzsäure enthält, und er ist sicher und gewiß, das kräftigste Hülfs- und Rettungsmittel angewendet zu haben; denn der ersten Gefahr, dem Aufsaugen des Wuthgiftes, ist er nicht ausgesetzt. Daß Jeder sich schnell außerdem der ärztlichen Hilfe bedienen wird, bedarf wohl nicht erst erinnert werden.

Ein anderes vortreffliches Mittel gegen die Hundswuth ist die Wurzel der Belladonna.*) Die

*) Eine Giftpflanze mit glöckenförmigen Blumen von schmutzig rother Farbe und mit glänzend schwarzen, dem Kirschen ähnlichen Beeren, die man Wolfskirsche, Tollkraut, Bullwurz, Waldnachtschatten, Saukraut, Irrbeere, große tolle Nachtschatten, Schwindel-, Teufels-, Wind-, Wuthbeeren oder Wuthkirschen nennt.

Bißwunde wird weder geschnitten noch gebrannt, sondern nur mit Salzwasser ausgewaschen; dann bekommt der Leidende, 3 Tage hintereinander, täglich 56 Gran (das Gewicht eines Ducatens) gepulverte Belladonnawurzel und als Getränk Milch.

Die Wirkungen dieser Gabe Belladonna (bei Kindern dem Alter nach verringert) sind bis zur Raserei gehende Krämpfe, welche Umstehende oft für die ausbrechende Hundswuth halten. Die starke Gabe und ihre heftigen Wirkungen wird wohl Mancher bedenklich finden; diese Rücksichten müssen aber fallen, wenn sich's darum handelt, ein Menschenleben vom fürchterlichsten Tode zu retten. Herr Oberamtmann von Vogt zu Bursfelde im Hannoverschen, hat seit einer Reihe von Jahren mit diesem Mittel schon vielen Gebissenen das Leben gerettet.

Nr. 175. Weinessig, als Mittel gegen tollen Hundebiß.

Zu Udine wurde einem durch einen Hundebiß toll gewordenen Manne durch Mißverständniß statt eines andern Trankes eine starke Portion Weinessig eingegeben und derselbe dadurch geheilt. Graf Leonissa, Arzt in Padua, stellte darauf bei einem andern Kranken einen ähnlichen Versuch an und gab ihm Morgens, Mittags und Abends einen Schoppen Weinessig und der Kranke wurde vollkommen gesund. Dieses Mittel würde sich also in Fällen von tollen Hundebiß nebst der äußerlichen Anwendung der Salzauflösung sehr vortrefflich eignen, dasselbe innerlich zu geben.

Nr. 176. Hühnerblut, als Mittel gegen tollen Hundebiß.

Ein Arzt (so hieß es in einer deutschen Zeitschrift), Herr Rittmeister in Paulofsk, empfiehlt als das wirksamste Mittel gegen den Biß toller Hunde, das Hühnerblut. In 30 Fällen (berichtet jener Arzt), hat es mir nie fehlgeschlagen. Drei Tage hintereinander wird das warme Hühnerblut von einem Huhn mit etwas warmen Wein gegeben und dann in der zweiten, dritten und vierten Woche wiederholt.

Ein englischer Arzt in Cheltenham hat bekannt gemacht, daß einige Tropfen irgend einer mineralischen Säure in die durch den Biß eines tollen Thieres verursachte Wunde gegossen, ein wirksames Mittel gegen die Wasserscheu sei, weil mineralische Säuren das Speichelgift auflößen, wodurch die böse Wirkung aufgehoben würde. Salzsäure möchte wohl hierin das beste sein.

Nr. 177. Amerikanisches Mittel gegen Wasserschen.

In Hardy's mexikanischer Reise 1830 findet sich folgendes Mittel gegen die Wasserscheu, wenn sie auch schon ausgebrochen ist, das durch mehrere Beispiele erprobt sein soll und zu dessen Prüfung er wissenschaftliche Aerzte einladet.

Man weiche einen Lab (unter Lab versteht man einen Kälbermagen oder eine Substanz, welche die Milch gerinnen macht, wozu man sich der Kälbermagen bedient) in etwas mehr als einem halben Bierglas Wasser während ungefähr 5 Minuten auf, füge dann so viel, als man zwischen den Daumen und drei Fingern fassen kann, gepulverten Sabadillensamen (**Veratrum Sabadilla**) hinzu und mische Alles durcheinander. Dies wird dem Kranken, der wohl verwahrt

werden muß, damit er sich oder Andern keinen Schaden zufügen kann, in einem Augenblick, wo gerade kein Fieberanfall stattfindet, eingegossen, worauf man ihn entweder in die Sonne oder nahe zu einen Ofen legen und wohl erwärmen muß. Wenn Ruhe bald darauf eintritt, so braucht das Mittel nicht wiederholt zu werden, erfolgt aber ein neuer Anfall von Wuth, so muß dem Kranken eine zweite Gabe beigebracht werden, die ihn unfehlbar beruhigen wird. Ein tiefer Schlaf stellt sich sodann ein, der 24—48 Stunden, je nachdem die Körperkraft des Leidenden größer oder geringer ist, zu dauern pflegt. Nach dem Erwachen befällt ihn ein heftiger Durchfall und Erbrechen, was so lange andauert, bis das Gift gänzlich entfernt ist, worauf er dann seine Besinnung wieder erlangt, Eßlust empfindet und ganz wieder hergestellt ist.

Nr. 178. Ein anderes kräftiges Mittel gegen die Wasserschen ist auch folgendes:

Nach dem Zeugniß italienischer Aerzte hat der Professor Brugnatelli in Parma ein kräftiges Mittel gegen die Wasserscheu entdeckt. Dieses besteht im innerlichen und äußerlichen Gebrauche der mit Wasser verdünnten oxygenirten Salzsäure, womit die Wunden von dem Biß eines tollen Hundes oder andern Thieres gewaschen werden. Dieses Mittel, versichern jene Aerzte, scheint noch wirksam zu sein, wenn es auch erst mehrere Tage nach dem Bisse angewendet wird.

Nr. 179. Mittel gegen innere Vergiftung.

Ist eine Vergiftung den Menschen auf irgend eine Art beigebracht worden und man davon Ueberzeugung gewonnen hat, so lasse man den Kranken sogleich so viel Milch trinken, als er nur vermag; bricht er sie

14

bald nach dem Genuß wieder weg, desto besser ist es; daneben lasse man den Patienten alle Stunden eine Tasse Oel, es sei Lein-, Mandel-, Mohn- oder Baumöl trinken. Ist es Arsenik, (auch Scherbenkobalt, Fliegenstein, Berggift Giftmehl genannt, ein einfaches Metall von höchst giftigen Eigenschaften.) Sublimat (Quecksilberhornerz), oder ein anderes Metallsalz, so löse man Seife in Wasser auf und lasse dies trinken. Dies ist hinreichend bis der Arzt herbeikommt, und er wird in vielen Fällen ganz unnöthig sein. Die Milch ist besonders ein kräftiges Gegenmittel der scharfen Gifte. — Rosmarinwasser sogleich 4 Loth getrunken, vertreibt das Gift und stärket das Herz und Gehirn. Diese Gabe ist für Erwachsene; bei jüngeren Personen wird die Gabe verringert. Durch diese Mittel kann man viele Vergiftungen heilen, worunter auch die Arsenikal-Vergiftungen gehören; sie erfüllen alle den Hauptzweck der Kur. Ausleerung oder Entkräftung des Giftes.

Nr. 180. Schutzmittel gegen die Pest und andere ansteckende Krankheiten.

Zur Wirkung aller contagiösen (ansteckenden) Giftarten gehört nicht blos die Mittheilung oder Ansteckung von außen, sondern auch eine gewisse Disposition (Krankheitsanlage) oder Empfänglichkeit des Körpers, sie aufzunehmen. Daher ist es merkwürdig, daß manche Menschen sehr leicht, manche sehr schwer und manche gar nicht angesteckt werden können. Bei der Mittheilung des Giftes reducirt (zurückführen) sich Alles auf den einfachen Grundsatz: es gehört durchaus unmittelbare Berührung des Giftes dazu, wenn es sich mittheilen soll. Aber diese unmittelbare Berührung des Giftes kann sowohl am Körper des Kranken, als auch an einem andern Körper geschehen, mit dem sich das Gift verbunden, oder an dem es sich angehängt hat:

z. B. abgesonderte Theile des Kranken, Ausleerungssäfte, Kleidung, Meubles ꝛc. Nur äußerst wenige Gifte dieser Art haben die Eigenschaft sich in der Luft aufzulösen; z. B. das Blatterngift, Maserngift, Faulfiebergift und dergl., aber diese Luftauflösung bleibt nur in der Nähe des Kranken giftig, oder mit andern Worten; nur die Atmosphäre des Kranken ist ansteckend. Wird sie aber durch frische Luft vermischt und verdünnt, so geht es ihr wie jeder Giftauflösung, denn in die Entfernung kann das Gift durch die Luft nicht fortgetragen werden. Es sei denn, daß die Atmosphäre mit giftigen Theilen angefüllt sei, wie z. B. bei der Pest, und daher auf den Organismus der Menschen und Thiere einwirken kann.

Die allgemeinen Regeln und Mittel sich vor Ansteckungen jeder Art zu sichern, bestehen in folgenden. Ist man schon inficirt (angesteckt), so sei man vor allen Dingen sehr reinlich und suche sich durch die Reinlichkeit das Giftfieber wieder zu vertreiben, theils durch Waschen, Baden, Ausspühlen des Mundes, Kämmen, öfteren Wechsel der Wäsche, Kleider und Betten.

Man sorge für reine Luft im Zimmer, für öfteren Genuß der freien Luft und mache sich fleißig körperliche Bewegung. Dadurch erhält man die Ausdünstung und die Lebenskraft der Haut und je thätiger diese ist, desto weniger hat man vor äußerer Ansteckung zu fürchten.

Man vermeide den Umgang mit Menschen, die man nicht kennt, welche eine feine Oberhaut haben, z. B. verwundete Lippen, Brustwarzen, Schamtheile und dergl., als wodurch die Einsaugung am schnellsten geschehen kann. Aber auch die Berührung solcher Substanzen (Bestandtheile) gehört hierher, die noch Theile oder Ausleerungen von Menschen seit Kurzem erhalten haben können; z. B. der eben von andern gebrauchten Trinkgläser, Hemden, Unterkleider, Handschuhe, Tabakspfeifen und dergl., besonders hüte man

sich zu solcher Zeit alte Kleider zu kaufen, da man nicht wissen kann, ob die Personen, von welchen sie abstammen, nicht eben auch an einer dergleichen Krankheit gestorben sind.

Als Schutzmittel gegen ansteckende Krankheiten, worunter auch die Cholera zu rechnen ist, dient übrigens folgendes Verfahren: Man nimmt 4 Loth Wachholderholz oder dessen Beere, ½ Loth Myrrhen und 1 Loth Weihrauch; dieses Alles thue man auf glühende Kohlen, und räuchere alle Morgen das Wohn- und Schlafzimmer damit. — Gehe überdem nie nüchtern aus und esse alle Morgen ein Stückchen von der Bibinellenwurzel, so ist man 24 Stunden vor Ansteckung gesichert. — Täglich früh nüchtern 9 reife Wachholderbeeren gegessen, ist zur Zeit der Pest und ansteckenden Krankheiten eines der besten Schutzmittel dagegen. — Zwei Loth reife Wachholderbeeren zerquetscht, ½ Loth Gewürznelken gröblich gestoßen und eine Handvoll Pfeffermünzkraut zusammen in einem bedeckten irdenen Topfe gekocht und dann durch feine Leinwand geseihet, dient als Schutzmittel gegen jede Ansteckung. Mit dieser Abkochung mehrmals des Tages die Hände damit eingerieben, den Mund öfters damit ausgespült, etwas davon in ein Tuch gegossen und von Zeit zu Zeit daran gerochen. — Zeigen sich aber Beulen bei dem Pestanfall, so bindet man einen lebendigen Frosch nach dem andern auf die Stelle, welche das Gift an sich ziehen und daran sterben. Hiermit fährt man so lange fort, bis die Frösche am Leben bleiben und also kein Gift mehr im Körper ist, der Kranke wird durch dieses Mittel in einigen Stunden gesund. Kann man aber keine Frösche haben, so nehme man Hühner und Tauben, berupfe ihnen den After einer Faust groß ganz rein und halte sie dann mit diesem Theil auf die Beulen. Sie ziehen das Gift ebenfalls an sich und sterben. Man fährt aber mit der Anwendung des Mittels so lange fort, bis kein Thier mehr stirbt.

Gegen die Cholera (Gallenruhr, Brechruhr, Brech-Durchfall) wird vom Dr. Raimann folgendes Mittel empfohlen: Man nehme schwarzen Pfeffer 18 Körner, Knoblauch 2 Zehen, Kalmus und Kampfer, von jedem ein Quentchen, pulverisirt dieses und thut dazu etwas Bernstein, Schwefel und Alaun. Alles dieses wird zerquetscht und vermischt in ein Säckchen gethan, mit Branntwein angefeuchtet und auf dem bloßen Nabel befestigt; die Anfeuchtung mit Branntwein aber früh und Abends wiederholt. Durch dieses Mittel (bemerkt der Herausgeber), hat ein Fabrikherr 400 Arbeiter vor der Cholera geschützt. Möge zur Zeit der Noth die Anwendung dieser Methode von gutem Erfolge sein.

Zum Schlusse spricht der Verfasser noch die Hoffnung aus, daß diese Mittel nie in Anwendung kommen möchten, sondern Gott einen Jeden vor solchen Uebeln bewahren möge.

Nr. 181. Von der Kraft und Wirkung der edlen Essentia dulcis, so aus dem Golde bereitet wird.*)

Von dieser Essenz giebt es im Allgemeinen vier Gattungen. 1.) Die ordinäre Essenz dulcis, das Loth gewöhnlich 2 Thlr. 2.) Die concentrirte Essenz dulcis, das Loth gewöhnlich 8 Thlr. 3.) Die diluirte Essenz dulcis, das Loth gewöhnlich 16 Gr., und 4.) Die Augen-Essenz dulcis, das Loth gewöhnlich 16 Gr. — Diese Essenz dulcis, wenn sie recht concentrirt und wohl bereitet, ist ein sehr kräftiges Medicament, wirket

*) Die Erklärung, Kraft und Wirkung dieser hier genannten edlen Medizin, sowie noch einige der bewährtesten Arzeneien, sind ein Auszug aus Dr. Richters Haus-, Reise- und Feld-Apotheke; ehemaligem prakt. Arzte zu Halle.

öfters sehr schnell, ist dabei ganz sicher und keinem Menschen schädlich.

Was die Krankheiten betrifft, bei welchen die Essenz dulcis vorzüglich anzuwenden ist, sind es folgende: Bei der Epilepsie, Contractur, Steinschmerzen, Steckfluß, Herzklopfen, Mutterbeschwerungen, Aufsteigen der Mutter, frühzeitiger Geburt, schwerer Geburt, verhaltener Afterbürde (Nachgeburt) bei Wöchnerinnen, Verstopfung des Blutes bei Wöchnerinnen, übermäßiger Abgang des Blutes bei Wöchnerinnen, Nachwehen, Gicht, Schrecken und Auffahren im Schlafe, heftigem Erbrechen, Ohr- und Zahnschmerzen, Entzündung der Nieren, Rose oder Rothlauf (wo man die leidende Stelle damit öfters bestreicht), übermäßigem Nasenbluten, Bluthusten, übermäßigem Abgang der goldenen Ader, überflüßigem Abgang der monatlichen Reinigung bei Weibspersonen, Blutbrechen, Blutharnen, rothen Ruhr, Verstopfung der monatlichen Reinigung, Verstopfung der goldenen Ader, Augenübel, Schlag- und Lähmflüssen, Ohnmacht, Schwindel, Hemicrania (halbseitigem Kopfschmerz), Wahnsinn, Raserei, Geschwüren, Wunden, Krampf u. s. w.

Diese Essenz stärkt und vermehrt die Kräfte des Lebens, erfreuet die Natur und macht sie kräftig, daher sie als eine gemeine oder Universalarzenei bei allen Krankheiten ohne einige Ausnahme sicher zu gebrauchen ist, weil in allen Krankheiten stärkende Mittel theils nützlich, theils nöthig sind, und sonderlich solche, welche nicht an der andern Seite einigen Schaden bei dieser und jener Krankheit herbeiführen, was man bei dieser Arzenei niemals zu befürchten hat. So Jemand von dieser Arzenei täglich sechs Tropfen des Abends bei dem Schlafengehen in Bier oder Wein einnimmt, der bleibet stets in guter Gesundheit und erreicht ein hohes Alter.

Es kann diese Arzenei bei allen Personen ohne Absehen auf das Alter, bei Jung und Alt, selbst bei

Wochenkindern männlichen und weiblichen Geschlechts, zu allen Zeiten des Jahres, selbst in den Hundstagen, zu welcher Zeit man sich sonst anderer Arzenei zu enthalten pflegt, sicher gebraucht werden. Sie wird besonders in Wein, Bier, Brühe oder destillirtem Wasser eingenommen.

Die Dosis ist bei Erwachsenen 10, 12 bis 15 Tropfen in geringen Krankheiten. Bei gefährlichen und tief eingewurzelten Krankheiten aber können 20 bis 25 Tropfen auf einmal genommen werden. Kindern giebt man, und zwar Wochenkindern 2 Tropfen, denen aber, so etwas älter sind, 3, 6 bis 8 Tropfen auf einmal.

Sie kann zu 4, 3, 2, und wenn es nöthig ist, alle Stunden, ja selbst alle halbe Stunden sicher eingenommen werden. Je öfterer man davon einnimmt, desto besser wirkt sie, und man hat nie zu befürchten, daß man damit Schaden verursachen werde. Bei langwierigen und eingewurzelten Krankheiten halte man damit an und man wird stets guten Erfolg davon haben.

Nr. 182. Von der Essentia amara.

Die Krankheiten und Uebel, bei welchen man diese Essenz anwendet, sind folgende: Bei Geschwüren, nassen Flüssen, Scorbut, Krätze, grindigem Kopf, Ohrenfluß, umsichfressenden Schaden, dicken, schleimigen Blut, Blähsucht, Geschwulsten, weißen Fluß, Husten und dergl. Sie stärket den Magen und Eingeweide und befördert die Verdauung, ist dienlich bei Magendrücken, Brechen, Kolik, Durchfall u. s. w. Besonders ist sie nützlich bei Krankheiten, so von Schärfe der Galle entstehen, als: in der gelben Sucht, Erbrechen und bei der rothen Ruhr.

Der Gebrauch dieser Essenz kann nach Beschaffenheit der Krankheit, entweder alle zwei Stunden, wenn

die Krankheit gefährlich ist, wiederholt, gewöhnlich aber nur alle 4 bis 6 Stunden wiederholt werden. Die Dosis ist bei einer erwachsenen Person 40 Tropfen, bei dem Alter von 16 Jahren 20 bis 30 Tropfen, bei Kindern von 10 Jahren 15 bis 20 Tropfen, Kindern von 3 Jahren und darunter 7 bis 10 Tropfen in Bier, Thee oder destillirtem Wasser zu nehmen.

Nr. 183. Von den Pillen polychrestae.

Diese Pillen reinigen das Blut, das Haupt und den Magen, und eröffnen die Milz; sie sind besonders für Weibspersonen ein erwünschtes und kräftiges Medicament, sie eröffnen die Mutter und bringen die verlorene monatliche Reinigung wieder herbei, wenn nämlich der Gebrauch derselben zu gehöriger Zeit angefangen und so lange es nöthig ist, fortgefahren wird, weil dieser Zustand, wenn er zu lange gedauert, mit dergleichen Arzeneien nicht auf einmal kann noch darf gehoben, oder übertrieben werden. Auch in übermäßigem Abfluß des Blutes sind sie eine sehr bequeme Arzenei, indem der Blut-Abfluß dadurch gemäßigt und wieder in seine gehörige Ordnung gebracht wird.

Wenn bei zu wenigem Abgange des monatlichen Blutes oder gänzlicher Ermangelung desselben sich allerhand Uebel und Schmerzen einfinden, als: Hauptweh, Beulen, aufgedunsenes Gesicht, Engbrüstigkeit, Herzensangst, Milzschmerzen u. s. w., so werden diese Uebel ebenfalls durch den Gebrauch dieser Pillen beseitigt. Es ist aber nicht rathsam, solche Zufälle erst zu erwarten, sondern es ist besser, daß, wenn sich diese Uebel spüren lassen, zwei oder drei Tage zuvor mit dem Gebrauche dieser Pillen angefangen werde, und während der Zeit des Flusses, als auch noch einige Tage hernach, damit fortzufahren.

Für Frauen, denen die Frucht oft zu frühzeitig abgeht, sind diese Pillen sehr bequem, weil bei diesem Ereigniß nicht nur allein zu oft ein Blutfluß erfolgt, sondern auch allerlei Flattergewächse sich ansetzen, welchem Uebel durch den Gebrauch dieser Pillen vorgebaut und die Mutter, wenn die Pillen 8 bis 10 Tage regelmäßig gebraucht werden, dadurch gereinigt wird.

In der Geburt selbst dienen sie den gebährenden Frauen zur Erleichterung, verhindern den zu häufigen Abgang des Blutes und führen die verhaltene Afterbürde ab, lindern die Nachwehen und bewahren die Wöchnerin vor mancherlei Zufällen.

Beim weißen Fluß sind sie eine bewährte Arzenei, nur muß mit dem Gebrauch so lange fortgefahren werden bis derselbe ausbleibt, und um dessen Erscheinung gänzlich aufzuheben, muß dann und wann der Gebrauch dieser Pillen wiederholt werden.

Die Dosis ist für eine erwachsene Person gewöhnlich 18 bis 20 Stück, bei dem Alter von 16 Jahren 12 bis 15 Stück und bei Kindern von 10 Jahren 8 Stück, wenn nämlich eine jede Pille 1 Gran oder 1 Gerstenkorn schwer wiegt. Wer keine Pillen einnehmen kann, mag sie in Form eines Pulvers gebrauchen, oder auch in einer flüssigen Substanz einnehmen.

Nr. 184. Vom Pulver Bezoardicus.

Dieses Pulver widersteht dem Gift und befördert den Schweiß ohne Erhitzung des Blutes, daher es in Fiebern sehr dienlich ist. Es führet die Unreinigkeiten des Leibes nicht nur allein durch den Schweiß sondern auch durch den Urin aus, reiniget den Magen und führet den Schleim der Eingeweide hinweg. Ebenso ist es sehr dienlich zu gebrauchen nach Schreck oder wenn man sich sonst übel befindet, es stillet das Wallen und die Hitze des Bluts und erhält den Leib stets

in gelinder Oeffnung; verbessert die Schärfe der Galle, daher es sonderlich ein gutes Medicament ist für cholerische, vollblütige und sanguinische Personen, wenn sie sich dessen nach der Erhitzung bedienen.

Die Dosis ist bei Erwachsenen 20 Gran, bei einem Kinde von 10 Jahren 8 bis 10 Gran und bei einem Kinde von 3 Jahren 6 Gran.

Nr. 185. Vom Pulver wider die Schärfe.

Dieses Pulver dienet bei solchen Krankheiten wo Schärfe und Hitze verspüret wird und kann daher dasselbe bei folgenden Krankheiten angewandt werden als: bei den Pocken, Masern, Friesel, Fieber, Wallung des Bluts, Herzklopfen, rothen Ruhr, Rose oder Rothlauf, Durchfall, Schneiden im Leibe, Heiserkeit, Sodbrennen, Jucken der Haut, Schneiden des Urins, Krätze, grindigen Kopf, nassen und fressenden Schaden u. s. w.

Es befördert dasselbe einen mäßigen Schweiß und kann daher, bei Kindern, wenn sie Fieber haben, unruhig sind, Schneiden im Leibe haben und wund werden, mit Nutzen gebraucht werden.

Die Dosis ist bei Erwachsenen eine Messerspitze voll oder 20 Gran, bei Kindern von 6—10 Jahren 12—15 Gran, bei Kindern von 2—6 Jahren 6—10 Gran. Die Dosis können nach Beschaffenheit der Krankheit alle 2, 3, 4, 6 oder 8 Stunden wiederholt werden.

Nr. 186. Vom Pulver Vitalis.

Dieses Pulver wird deshalb Pulvis vitalis genannt, weil es die Wirkungen des natürlichen Lebens kräftiger befördert und in Ordnung erhält. Es kann dasselbe mit Sicherheit von allen Personen männlichen und weiblichen Geschlechts, von Alt und Jung, ja selbst von Wochenkindern gebraucht werden.

Es wirket auf eine der Natur angenehme Weise, indem es im Leibe nichts unangenehmes erregt, sondern nur die Unreinigkeiten gewöhnlich durch einen gelinden Schweiß mit einer Stärkung der Natur ausführt.

Es reiniget das Blut und vornämlich die Lymphe, ist balsamischer Eigenschaft dem Gift und der Fäulung zu widerstehen.

Die Krankheiten, bei welchen es besonders sich nützlich erweist, sind folgende: Beim Fleckfieber, weißen Friesel, Pocken, Masern, Durchfall, weißer und rother Ruhr, heftigen Schneiden im Leibe, weißen Fluß, stinkenden und fistulösen Schäden und Geschwüren, Scorbut und dergl.

Im übrigen befördert dieses Pulver die gleiche Vertheilung des Bluts und zertheilet die Anhäufung desselben, stillet die Blutflüsse, so aus der Blutanhäufung ihren Ursprung nehmen; auch leistet dasselbe beim Husten und Schwindsucht gute Dienste.

Da dieses Pulver besonders durch einen sanften Schweiß operiret, so haben sich die Patienten jedesmal bei dessen Gebrauch ruhig, still und mäßig warm zu halten, damit die oben angegebene Wirkung desto leichter erfolgen kann.

Die Dosis ist für eine erwachsene Person 20 Gran, bei Kindern giebt man nach ihrem Alter 5 bis 10 Gran und wird nach Beschaffenheit der Umstände und der Krankheit, entweder in Wein, Bier, destillirten Wasser, Brühe, Thee oder Kaffee eingenommen. Die Wiederholung des Gebrauchs kann, nach Beschaffenheit der Krankheit, entweder in 24 Stunden, oder in 12, 8, 6, 4 oder 2 Stunden geschehen, je nach dem die Umstände sind und es die Krankheit erfordert.

Nr. 187. Vom Haupt-, Magen- und Glieder-Balsam.

Dieser Balsam dienet bei Schlagflüssen, Ohnmacht und Schwindel des Hauptes und zur Stärkung des Gedächtnisses. Man reibt und streicht damit unter die Nase, die Schläfe und den Wirbel.

Ebenso kann man sich desselben bei heftigen Kopfschmerzen auf die jetzt bemeldete Weise mit dem besten Erfolge bedienen.

Bei Sausen, Klingen und heftigen Schmerz der Ohren, befeuchte man ein wenig Baumwolle einer Erbse groß und stecke es in dasselbe, lasse es etliche Stunden darin und wiederhole es einigemal, und es wird in kurzer Zeit Besserung erfolgen. Bei hohlen Zähnen, wenn sie schmerzen, thue man desgleichen.

Wenn Glieder vom Schlagfluß gelähmt oder sonst contract geworden, der schmiere sich fleißig mit diesem Balsam und lasse es in der Wärme einziehen, und man wird erfahren, daß die Glieder sehr gestärkt und neues Leben in dieselben dringt.

Wer mit Magenschmerzen, Geschwulst, Kolik, Blähung und Schneiden im Leibe angegriffen ist, der wird durch Schmieren des Unterleibs mit diesem Balsam von solchen Uebeln befreit.

Bei Durchfall und heftigem Erbrechen sowohl bei Jung und Alt, ist er auf diese Weise angewandt von glücklichem Erfolge.

Ebenso ist dieser Balsam den schwangeren und in der Geburt sich befindenden Frauen sehr dienlich. Er zertheilet die Schmerzen und Blähungen, besänftiget die allzustarke Bewegung der Frucht und widersteht den wilden Wehen. Man kann ihn daher anstatt des Kinderbalsams anwenden.

Hat sich Jemand geschnitten, gestochen, gestoßen, verbrannt oder ein Glied erfroren, der streiche die frische Wunde oder beschädigten Glieder mit diesem Balsam,

so wird der Schmerz bald gestillt und die Heilung in kurzer Zeit erfolgen.

Auch ist er an statt einer Mund-Pomade anzuwenden, und es können die von der Luft aufgerissenen Lippen damit bestrichen werden, wodurch die Heilung in kurzer Zeit herbeigeführt wird.

Bei Ermangelung anderer Arzenei ist er auch innerlich gegen den Durchfall, die rothe Ruhr, Brechen, Kolik, Blähsucht und dergl. anzuwenden. Man kann davon einer Erbse groß in einem Löffel voll warmer Brühe einnehmen. Auch ist derselbe auf Reisen sehr dienlich, wenn man etwas davon früh Morgens auf die Zunge nimmt und nach und nach in den Magen hinab fließen läßt, wodurch man sich in böser, neblicher und ungesunder Luft gesund erhalten kann.

Nr. 188. Vom Pulver Laxans.

Dieses Pulver, welches ganz gelinde laxiret, führet nach eingenommener Dosis ordinair 2 bis 3 Stuhlgänge ab, ist aber viel Unreinigkeit im Leibe vorhanden, so erfolgen deren wohl 6 bis 7, doch ohne Entkräftung des Leibes. Es ist aber zu merken, daß die Dosis im Wiederholungsfalle nicht früher, als nach Verlauf von 3 bis 4 Tagen geschehen darf; außer es verfehlte bei der ersten Dosis seine Wirkung, so kann man in 12 Stunden eine zweite Dosis nehmen.

Die Dosis ist bei Wochenkindern 4 Gran, Kinder von 3 Jahren 10 Gran und Kinder von 10 Jahren und Erwachsenen 15 bis 20 Gran in lauem Wasser oder Brei zu nehmen.

Nr. 189. Von Clystieren.

Zu Clystieren dienen solche Dinge, welche einen subtilen Schleim bei sich führen und den Leib erwei-

chen, dahin gehören: Hafergrütze, Fleischbrühe oder abgenommene Milch. Für gewöhnlich aber bereitet man sie aus Kräutern und Wurzeln auf folgende Weise.

Man nimmt Althee- oder Eibischwurzel 2 Loth, Bärenklaukraut und Pappeln jedes eine Handvoll, Kamillenblumen jedes eine halbe Handvoll, schneidet diese Ingredienzien ganz klein und kocht sie mit einem Maß Wasser, worauf man dann die Flüssigkeit durch ein Tuch seihet, thut dann 1 oder 2 Löffel voll Baumöl und ein halbes Quentchen Kochsalz hinzu, und es ist zum Gebrauch fertig.

Bei ihrer Anwendung ist darauf zu sehen, daß es weder zu kalt noch zu warm sei, weil beides schaden kann. Was die Quantität oder Menge betrifft, welche man auf einmal beibringen soll, so muß solches nach dem Unterschiede des Alters ermessen werden, z. B. bei einer erwachsenen Person nimmt man nach medicinischen Gewicht von dieser oben bereiteten Flüssigkeit ¾ Pfund, bei Kindern von 10 bis 14 Jahren 12 Loth, bei Kindern von 5 bis 10 Jahren 8 Loth und bei noch kleineren Kindern 4 bis 6 Loth.

Bisweilen geschiehet es, daß das Clystier nicht wieder zurück erfolgt; in diesem Falle mache man von Licht oder Seife Stuhlzäpfchen und bringe sie dem Patienten bei, wo dann das verhaltene Clystier zurückkommt.

Nr. 190. Mittel zur Vertreibung der Flechten.

Nimm einen leinenen Lappen, zünde ihn an, lege, wenn er brennt, ihn auf einen messingenen Teller oder sonstiges Geschirr, wenn er eine Weile gebrandt hat, sammelt sich auf dem Boden ein Oel, mit diesem bestreiche man die Flechte, so vergehet sie. Nur muß dieses Verfahren einigemal wiederholet werden.

Oder: Bestreiche den leidenden Theil öfters mit Fensterschweiß, so vergehen sie auch. Dabei gebrauche man täglich vom Pulver Nr. 184 wider die Schärfe.

Oder: Bestreiche die Flechten mittelst eines leinenen Läppchens öfters mit Weinrebensaft, welcher aus dem Schnitte herausläuft.

Nr. 191. Mittel zur Vertreibung der Rose oder des Rothlaufs.

Tauche ein leinenes Tuch in deinen Urin, drücke ihn wieder aus, daß er blos feucht bleibt und lege ihn auf die leidende Stelle; dies bewirkt die Heilung. Nur muß es einigemal wiederholt werden.

Oder: So jemand die Rose schon öfters gehabt und dazu geneigt ist, der nehme alle Vierteljahre beim Neumond folgendes Mittel als Präservativ dagegen. Mische 2 Loth Hollunderbeerenmus, 1 Loth weißen Zucker, 1½ Quentchen gepulverte Sennesblätter und 1 Quentchen Ingwer wohl untereinander und nimm, wenn du erwachsen bist, dasselbe auf einmal ein, im entgegengesetzten Falle aber nur die Hälfte. Dieses Mittel purgirt und führt die im Körper befindliche Anlage zur Rose ab. Auch ist hierbei die Essenz dulcis mit Nutzen zu gebrauchen.

Nr. 192. Mittel gegen die Gelbsucht.

Nimm gute frische Wachholderbeeren, siede sie in Wein oder Wasser und trinke hiervon früh nüchtern 9 Tage hinter einander, so wird nach Verlauf dieser Zeit wenig oder gar nichts mehr von diesem Uebel sichtbar sein. Wachholderbeeren nimmt man eine gute Handvoll und Wasser oder Wein zwei Quart, läßt einen Finger breit einkochen, und theilt es dann in neun Theile ein.

Oder: Nimm ein wenig von deinem Urin, mache mit Mehl einen Teig daraus und wirf diesen in fließend Wasser, so wird das Uebel in kurzer Zeit verschwinden.

Oder: Koche Eisenkraut in Wasser ab und trinke öfters davon; der Erfolg wird sehr gerühmt.

Nr. 193. Mittel gegen den Gliedschwamm.

Lasse drei Tage hintereinander deinen Urin in ein Geschirr, seihe dann die Flüssigkeit langsam ab, und den Bodensatz streiche auf ein Stückchen neugeschlachtetes Kalbfleisch, lege dies auf die leidende Stelle, verbinde es mit einem leinenen Tüchlein, lasse es drei Tage liegen und vergrabe es dann unter die Dachtraufe. Dieses wiederhole drei Mal bei abnehmendem Monde. So wie das Fleisch verfault, verschwindet auch das Uebel.

Nr. 194. Mittel gegen erfrorene Glieder.

Nimm Quittenkerne für 6 Pfennige, Nachtschattenwasser für 6 Pfennige, lege diese Kerne 24 Stunden in dieses Wasser, so geben sie einen Schleim von sich, diesen schmiere man auf die erfrorenen Stellen, sie seien offen oder nicht, lege dann ein feines Stückchen Schweinsblase darüber oder das Häutchen von einem Gänsefüßchen und wiederhole es so oft als es anfängt zu trocknen, so heilet und tilgt derselbe allen Schaden.

Oder: Man nehme gute dürre Linsen, stoße sie zu Pulver und vermische sie mit gutem ausgelassenen Gänsefett, daß es zu einer Salbe wird, mit dieser bestreiche man täglich 2 bis 3 Mal die erfrorenen Glieder und verbinde sie dann mit Leinwand.

Oder: Man wende folgendes von einem Engländer bekannt gemachte Mittel an: Man nehme zu diesem Behufe 1 Maß ungegohrenes Weißbier, kocht das-

selbe bis zur Syrupdicke ein und bestreicht alle Abende und Morgen das erfrorene Glied damit, es sei offen oder nicht, legt dann lockere Baumwolle darüber und verbindet es mit Leinwand. Wenn nun diese Salbe fest liegt, so erweicht man dieselbe durch lauwarmes Wasser, damit sich dieselbe wieder ablöst, und so die Erneuerung wieder frisch auf den Schaden kommt. Durch Anwendung dieses Mittels wird es selten länger als acht Tage dauern, daß die Heilung erfolgt. Diese Salbe in eine Büchse gethan, erhält sich Jahre lang gut und je älter sie wird, desto besser wird sie. Wenn sie zu hart wird, so gießt man etwas frisches ungegohrenes Bier hinzu und bringt sie dadurch wieder in den früheren Zustand zurück. Der Engländer A. Jäger versichert, daß bei dem Gebrauch dieses Mittels ihm kein Fall vorgekommen sei, wo nicht die Heilung gänzlich erfolgt wäre.

Nr. 195. Mittel gegen die Hühneraugen.

Man nehme 1 Quentchen präparirten Todtenkopf (aus der Apotheke) und vermische dieses mit zerlassenen grünen Wachs, beschneide das Hühnerauge und lege dann das Wachs in einer dünnen Scheibe darüber, verbinde die Stelle mit einem Tüchlein, daß es nicht abfällt und laß es also liegen. In einiger Zeit wächst das Hühnerauge mit der Wurzel heraus und zerfällt.

Oder: Man nehme eine rothe oder schwarze Waldschnecke ohne Gehäuse und reibe das Hühnerauge stark damit, welche man dann vergräbt; so wie die Schnecke dann stirbt und verfault, verschwindet auch das Hühnerauge. Solches wird aber bei abnehmendem Monde unternommen.

Nr. 196. Mittel gegen die Warzen und ähnliche Auswüchse.

Man habe acht auf die Stunde, wenn der Mond neu wird. In dieser Stunde nimmt man so viel Erbsen als man Warzen hat und reibt jede Warze mit einer Erbse, bindet dann die Erbsen in ein Läppchen zusammen und wirft sie hinter sich weg, so vergehen sie in kurzer Zeit.

Oder: Man schmiert die Warzen beim abnehmenden Monde mit frischen Speck eines so eben geschlachteten Schweins und vergräbt ihn nachher in die Erde. So wie der Speck verfault, fallen die Warzen ab.

Oder: Man kratze die Warzen und ähnliche Auswüchse mit einem Glasscherben, wo möglich daß sie ein wenig bluten, zünde dann ein Stückchen Feuerschwamm an und lasse diesen auf einem Feuersteine verbrennen, so wird ein ölichter Saft auf den Feuersteine sich bilden; mit diesem Safte reibt man nun die Warzen und ähnliche Auswüchse ein und muß alle drei Tage solches wiederholen. Auf diese Weise werden längstens in 14 Tagen dergleichen Uebel ohne Schmerzen verschwinden.

Nr. 197. Mittel gegen den Wurm am Finger.

So jemand ohne eine Verletzung einen Schmerz mit Entzündung an einem Finger bekommt, der bediene sich alsbald der hier folgenden Mittel: Man nimmt frische Ochsengalle macht diese in einem Geschirr siedend heiß und steckt den Finger, so heiß als man es erleiden kann, hinein, läßt ihn so lange darin bis die Galle kalt geworden ist, so stirbt der Wurm ab und die Schmerzen vergehen.

Oder: Man stoße Regenwürmer zu einer Brei und binde sie über das Glied zum öftern auf, so wird schnelle Besserung erfolgen.

Oder: Man halte den Finger in ein ganz frisch gelegtes Ei, und setze dies so lange fort, bis das Ei durch die Hitze des Fingers ganz hart geworden ist und der Schmerz aufgehört hat.

Nr. 198. Bewährte Mittel alle Würmer im Leibe zu tödten.

Dr. Popp in seinem Arzeneischatz II. Th., S. 335 und 37., empfiehlt als die besten und sichersten Mittel alle Arten von Würmern in dem Leibe zu tödten folgendes Verfahren anzuwenden: Man nehme 6 Gran Essentia Antimonii und gebe es dem mit Würmern behafteten in einem Trunk Wein zu trinken. Diese durchsucht wegen ihren bei sich führenden spiritualischen Kräften alle Glieder des Leibes, es sei im Magen, Eingeweiden oder anderen Glieder, tödtet und führet sie ab.

Oder: Man nehme Acetum Antimonii 1 Scrupel in rothen Wein, das tödtet alle Würmer, sie mögen Namen haben wie sie wollen.

Oder: Man gebe dem Betreffenden täglich 8 Gran Spiritus Vitrioli in einer warmen Fleischbrühe zu trinken, treibet alle Würmer aus dem Leibe.

Oder: Man nehme 1 Loth Eisenkrautsaft, mische darunter 8 Tropfen Spiritus Vitrioli und gebe es dem Patienten in einem Trunk Wein zu trinken. Dies tödtet alle Würmer und treibet sie ab.

Obige Gaben sind für Erwachsene, Kindern von unter 10 Jahren giebt man die Hälfte.

Nr. 199. Mittel gegen die Sommersprossen.

Man fange den Thau in einem Tuche auf, der auf den Weizen liegt, mische in 1 Quart dieses Was-

sers 4 Loth Rosenwasser und 2 Loth weißes Lilienöl, mit diesem Wasser früh und Abends die Flecken bestrichen und gewaschen vertreibet alle Flecken.

Nr. 200. Mittel zu einer leichten Geburt.

Dr. Raimann empfiehlt hierin folgendes Mittel: Bei herannahender Geburt nehme man 2 Hühnereier, so nicht faul sind, laß sie wie gewöhnlich sieden, dann trinke die Gebärende einige Löffel voll von diesem Wasser, darin die Eier gesotten sind, so treibet solches die Frucht heraus, wenn sie gleich schon Tage lang daran laborirt hätte oder das Kind gestorben wäre, ohne nachtheilige Folgen für Mutter und Kind. Mehr hierüber sehe man die Wirkung der Essentia dulcis wie oben unter Nr. 181 beschrieben.

Nr. 201. Mittel gegen das Bettpissen.

Als ein besonderes hülfreiches Mittel, die Reizbarkeit und Schwäche der Harnblase zu heben, wird ein Thee aus gleichen Theilen von Herba Plantaginis, Salviae, Poligoni, Bursae, Pastoris, Equiseti und Foliis rubrar gerühmt. In einer Zeitschrift wurde darüber gesagt: Zwei Bursche von 14 und 17 Jahren und ein Mädchen von 20 Jahren wurden durch anhaltenden Gebrauch dieses Thee's von einem hartnäckigen Bettpissen befreit. Diese Kräuter sind in jeder Apotheke zu haben, und der Gebrauch ist dieser: man koche die Kräuter zusammen so stark, als ein schwacher Kaffee gekocht wird, und trinke täglich früh, Mittags und Abends 1 oder 2 Tassen davon.

Nr. 202. Sicheres Mittel gegen den Magenkrampf.

Ein englischer Arzt Namens Fils hat seit einer Reihe von Jahren das Kajaputöl bei verschiedenen Fällen angewandt, ohne daß es jemals seinen Zweck verfehlte. Man nimmt 3 Tropfen in einen Eßlöffel voll Rum oder Weingeist, und es ist selten nöthig die Gabe zu wiederholen.

Nr. 203. Mittel gegen den Wadenkrampf.

Dieser Schmerz verschwindet in kurzer Zeit, wenn man Rum heiß macht und die Glieder damit einreibt und solches öfters wiederholt. Auch einige Tassen Hollunderthee mit Rum getrunken ist dabei dienlich. — Von guter Wirkung ist auch, wenn man einen Schwefelfaden auf bloßer Haut trägt, wie ein Strumpfband gebunden. — Auch mit Opodeldock die Glieder öfters eingerieben, ist von gutem Erfolge.

Druckfehler.

Seite 32 Zeile 15 von unten, statt „und lege sie **ein** in ꝛc.“, muß es heißen: „und lege sie **nie** in ꝛc.“

Register.

Nr.

C.

D.

E.

F.

G.

Nr.

H.

J.

K.